Smithsonian
Institution
Libraries

Purchased from the

CULLMAN ENDOWMENT

Saxa TUAE, laudis monumenta perenia sunt,
Hanc ipsam Vermes, ore tacente, canunt:
Nec reticent Conchae, neque cujus imagine Docti
Numus doctrinas ingeniumque silent:
Et quae describit libris ars mira premendo
Non premit haec nomen, Suavis Amice TUUM

Joh. Eustachius Goldhagen
Gymnas. Nordhus. Correct. Soc. Lat. Semen. Adj. fc.

Sysang sc

Friedrich Christian Lessers,
Der Kirche St. Jacobi und Martini zu Nordhausen
Pastoris, des Lutherischen Ministerii Senioris, und
der Kayserl. Acad. Nat. Curios. Mit-Gliedes,

TESTACEO-THEOLOGIA,

Oder:

Gründlicher Beweis des Daseyns und der vollkommnesten Eigenschaften eines göttlichen Wesens,

Aus natürlicher und geistlicher

Betrachtung

Der

Schnecken und Muscheln,

Zur gebührenden Verherrlichung des grossen GOttes,
und
Beförderung des ihm schuldigen Dienstes
ausgefertiget.

Mit Kupfern.

LEIPZIG, 1744.
Verlegts Michael Blochberger.

THEOLOGIA.

QL
430.4
LUB
1794X
SONHRB

Dem
Hochwohlgebohrnen Herrn,
HERRN
August Johann von HVGO,
Der Arzeney hochberühmten Doctori,
Sr. Kön. Groß-Britt. Maj. und Churfürstl. Durchl. zu Braunschweig-Lüneburg hochansehnlichem Rathe und hochbestaltem Leib-Arzte,

Meinem gnädigen Herrn.

Hochwohlgebohrner Herr, Gnädiger Herr!

Als ich vor verschiedenen Jahren die Ehre hatte, Ew. Hochwohlgeb. in Hannover aufzuwarten, nahm ich aus Dero gelehrten Unterredung von natürlichen Dingen, deren Sie mich würdigten, ab, daß auser der gründlichen Gelehrsamkeit, welche Sie belebte, nicht allein eine grosse Erfahrung in die Genesungs-Wissenschaft in Ihnen wohnete, sondern daß auch Dero fähiger Verstand eine grosse Einsicht in die Tiefen besaß,

saß, wo GOtt die Heimlichkeit seiner natürlichen Schatz-Kammer durch die mannigfaltigen Geschöpfe entdecket. Die Wahrheit, und alle, welche Sie zu kennen die Ehre haben, würden mir keinen Wiederspruch thun, wenn ich Sie einen der grösten Geister unter den heutigen Gelehrten, und eine Zierde ganz Hannovers nennete; allein da Dero sittsame Bescheidenheit auch denen gerechtesten Lobes-Erhebungen ausbeuget, so will dieselben sparen; genug, daß das Werck den Meister lobet, da **Ihro Kön. Groß-Brittanniſ. Majeſt. und Churfürſtl. Durchl. zu Braunschw. Lüneburg** aus allerhöchstem Vertrauen zu Dero gelehrten Einsicht und Fähigkeit Dero durchdringenden Verstandes Ihnen die Vorsorge für Höchst-Deroselben unschätzbare Leibes-Gesundheit allergnädigst anzuvertrauen, in Königl.

Gnaden geruhet haben. Gleichwie ich nun jederzeit vor wahre Gelehrte die gröste Hochachtung geheget; also habe auch Dieselben von der Zeit an bis hieher darinnen unterhalten, und lege sie durch diese ergebenste Zuschrift hiermit vor den Augen der gelehrten Welt öffentlich an den Tag. Ich lebe der gewissesten Hofnung, da Sie am besten den Inhalt dieser Schrift beurtheilen können, und Dero Gelehrsamkeit von eben so grosser Leutseligkeit begleitet wird, Ew. Hochwohlgeb. werden dieses schlechte Denckmahl meiner Ergebenheit gütigst aufnehmen, und darbey versichere ich, wie ich mit immerwährender wahren Hochachtung sey

Ew. Hochwohlgeb.

Meines gnädigen Herrn

Nordhausen,
den 4. Octobr. 1743.

unterthäniger Diener
F. C. Lesser.

Ein-

Einleitung

Zu der Testaceotheologia.

§. I.

Pfleget die heilige Schrift, wenn sie etwas merckwürdiges von geistlichen Dingen vorträgt, oft auszurufen: Wer Ohren hat zu hören, der höre; so mag ein vernünftiger Christ, wenn er den offenen Schauplatz der Welt, und deren mannigfaltige Geschöpfe nach ihren verschiedenen Bewunderns-würdigen Eigenschaften anschauet, wohl mit Recht ausrufen: Wer Augen hat zu sehen, der sehe! Denn vernünftige Menschen sind schuldig, die Geschöpfe, welche die Weisheit GOttes, als Zeugen ihrer Allmacht, Weisheit und Güte ihnen vorgestellet, mit genauer Aufmerckſamkeit zu betrachten, weil ja dieselbige nicht deswegen ans Licht gebracht, daß die Menschen ihre Augen davor zuthun sollen, sondern wie man einen Schauplatz deswegen öffnet, daß die Zuschauer sehen sollen, was auf demselbigen vorgehet; so hat auch der grosse GOtt die Geschöpfe auf die Erde gesetzet, und das Licht aus der Finsterniß herfür gehen heissen, damit sie denen mensch-

lichen Augen entdecket darstünden, und von denenselben des Anschauens gewürdiget würden. Ob nun wohl die Menschen schuldig sind, auch die allergeringsten Geschöpfe GOttes mit genauem Anschauen zu betrachten, so sind doch die meisten unter denenselbigen mit sehenden Augen so blind, daß sie die Geschöpfe, so ihnen täglich vor die Augen kommen, und die ihnen entweder gering, oder unnützlich scheinen, nicht allein mit einer strafbaren Unachtsamkeit übergehen, sondern auch, wo sie ihnen ja gezeiget werden, mit einer solchen Unempfindlichkeit und Kaltsinnigkeit anschauen, daß nicht die geringste Bewunderung derselben in ihnen entstehet. Es ist ja zu bewundern, daß so gar viel Menschen über die Geschöpfe der Welt, in welchen man die höchste Erkäntniß, die mannigfaltige Weisheit, die unumschränckte Allmacht GOttes als in einem Spiegel sehen kan und soll, keine gehörige Betrachtung anstellen. Sie leben in der Welt, und sind doch Fremdlinge drinnen, gleich als ob sie auser der Welt wären, und noch nichts darinnen gesehen hätten. Sie sind gleich denen Reisenden, welche des Nachts durch eine schöne Stadt fahren, aber hernach nicht sagen können, wie sie ausgesehen. Und aus diesem Quell rührt es her, daß die mehresten Menschen die Steinschalichten Thiere, als Schnecken und Muscheln, nicht der geringsten Betrachtung würdig schätzen, sondern sie, als unnütze Auswürfe der Erden und des Wassers, oder als Spiel-Sachen unvernünftiger Kinder, verächtlich halten.

§. 2. Es entstehet dieses unbillige Unwesen aus mehr denn einer Ursach. Eines Theils ist daran

Schuld

Schuld die nachläßige Auferziehung derer Kinder. So bald diese auf die Welt kommen, hebet sich der Gebrauch derer Sinnen bey ihnen an, und die denen mehresten eingepflanzte Neugierigkeit treibet sie an, gerne etwas zu sehen. So bald sie nur ein wenig lallen lernen, weichen sie bald auf dieses, bald auf jenes, und fragen auch wohl nach ihrer Art, was dieses, oder jenes sey? Wie dieses, oder jenes heisse? Hier solten nun Eltern, Lehrmeister, oder andere, die mit den Kindern von Jugend auf umgehen, sich ihrer Neugierigkeit zu ihrem Vortheil bedienen; allein die mehresten weisen die Kinder ab, unter dem nichtigen Vorwante: Die Kinder verstünden es noch nicht, und machen sie dahero schüchtern, ferner nachzufragen, und verdrüßlich, ferner auf die Geschöpfe zu sehen. Billig solten ja erwachsene eben deswegen, weil Kinder die Sachen nicht verstehen, und doch solche kennen lernen wollen, denen Kindern ihre Fragen beantworten; ihnen, durch hinlängliche Beschreibung derer Geschöpfe, wornach sie fragen, deutliche Begriffe beyzubringen suchen; ihnen zeigen, daß solche von GOtt erschaffen; ihnen anweisen, wie sie zu gebrauchen, und was für Nutzen sie hätten? Damit ihr Verstand von diesen Dingen verständiget würde. So auch einige Kinder eines so trägen Wesens wären, daß sie nicht nach den Geschöpfen sähen oder fragten, so solten erwachsene ihnen solche zeigen, und sie zu deren Betrachtung aufmuntern. (a) Weil man aber

(a) Man lese hiervon des Ertz-Bischoffs von Kemmerich *Fenelons* artiges Büchlein von Erziehung der Töchter. C. VII. p. m. 89. Jngleichen des berühmten Parisischen Professoris Caroli

darinnen nachläßig ist, so werden die meisten Menschen von Jugend auf nach und nach nachläßig, dergleichen Dinge zu beherzigen.

§. 3. Weil auch die mehresten natürlichen Dinge denen Menschen täglich vor denen Augen liegen, so werden sie ihnen nach und nach verächtlich. Die Menschen haben allezeit den Gebrauch der Sinnen eher, als den Gebrauch der Vernunft. Ein Kind, so bald es durch die Geburt an das Licht der Sonnen gebracht worden, fühlet, siehet, höret; allein es kan über die Dinge, welche seinen Sinnen vorkommen, noch nicht urtheilen. Wir sehen dahero geraume Jahre die Welt, und die darinne befindlichen Geschöpfe, (wie man Sprichwortsweise redet) als die Kuh das neue Thor an, und wissen so wenig, als diese, wie das alles beschaffen. Die Kraft zu urtheilen kläret sich nicht auf einmahl

Caroli Rollin schönes, in Französischer Sprache geschriebenes Buch: Von der Art, wie man die schönen Wissenschaften andern beybringen, und dieselben erlernen soll, so zu Paris 1726 u. 1728 in 12 in vier Bänden zum Vorschein kommen, und sehe sonderlich, was er im V Buch des IV Bandes von dem Unterricht der Kinder p. 253 und folgenden Blättern lehret, wie sie aus der Natur zur Liebe und Verehrung des Schöpfers anzuführen? Welches er so artig verfasset, daß auch der seel. Hr. D. Joh. Alb. Fabricius solche werth geachtet, es in das Teutsche zu übersetzen, und es seiner Vorrede zu des berühmten Canonici zu Windsor William Derhams Physicotheologie p. IX. u. f. einzuverbleiben, woselbst es nicht ohne Nutzen kan gelesen werden. Es ist dannenhero eine kluge Verordnung, wenn in der Schul-Ordnung vor die Churfürstl. Braunsch. Lünebl. Lande (von welcher Hr. Prof. Gesner in Göttingen Verfasser seyn soll) N. VI. §. 49. auch die Erkäntniß der Natur denen Kindern beyzubringen denen Lehrern anbefohlen wird.

mahl auf, sondern wird erst durch die beständige Ubung mehr und mehr geschärfet. Rücken denn endlich die Jahre heran, da wir etwan die Geschöpfe vernünftiger betrachten können, so sind uns dieselbigen schon durch den langvorher gegangenen Gebrauch der Sinnen so geläufig und so gewohnt worden, daß wir sie nicht mehr bewundern, noch betrachten. Wird etwan ein ausländisches Gewächse, ein fremdes Thier, oder Mineral unsern Augen gezeiget, so pflegen wir noch wohl mit unserer Betrachtung still zu stehen; allein, was wir schon lang und oft vor Augen gesehen, bey demselben gehen wir ohne Ansehen fürüber. Dahero trift das Sprichwort bey den meisten ein: Was uns täglich vor die Augen kommt, wird uns verächtlich. Weil die Augen solche Dinge täglich sehen, wird das Gemüth derselben eben so wohl gewohnt, als das Gesicht. Dahero bemühen sich wenige, die Beschaffenheit, Würckungen und Eigenschaften derer bekanten Geschöpfe zu untersuchen, welche sie allezeit und auf einerley Art für den Augen haben, eben als wenn man dieselben nur nach ihrer Neuigkeit, nicht aber nach ihrer Vortreflichkeit einer Untersuchung würdigen müste?

§. 4. **Hierzu kommt noch, daß viele Menschen den heilsamen Nutz vieler Geschöpfe nicht recht einsehen.** Der Nutz ist das vornehmste Ziel, nach welchem die mehresten Menschen ihre Handlungen einrichten. Um desselben Willen arbeitet ein Handwercks-Mann, laufet ein Bothe, vertrauet ein Kaufmann sein edles Leben wenig Brettern eines wanckenden Schiffes, stellet ein

Soldat seine Brust der ihm den Tod drohenden Spitze des Degens entgegen, und ein Gelehrter opfert ihm seine Gemüths-Kräfte auf. Was uns dahero nutzbar scheinet, das betrachtet man, dem sinnet man nach; was uns aber nicht nutzbar scheinet, das achtet man keines Ansehens und Betrachtung werth. Da nun viele Dinge in der Natur sind, deren Nutz nicht allen gleich in die Augen fällt, so sind auch viele, welche die mehresten Dinge der Natur keiner Uberlegung würdigen.

§. 5. Das natürliche Verderben nach dem schädlichen Sünden-Fall ist auch Schuld hieran. Der Verstand ist mit dicken Finsternissen umhüllet, daß er die Dinge, so zur Verherrligung GOttes gereichen, nicht recht einsiehet. Die Gemüths-Bewegungen, deren Gewalt die mehresten Menschen beherrschet, und sie gleichsam mit Stricken hin und her ziehet, sind auch Schuld daran, daß so wenig Menschen auf die Geschöpfe und Wercke der Natur Achtung geben. Die vorgefaßten Urtheile, welche aus denenselben entstehen, halten derer mehresten Menschen Augen verschlossen, daß sie die wenigsten Dinge der Welt kennen lernen, welche sie bewohnen. Denen mehresten gehet es, als einem Menschen, welcher mit tiefsinnigen Gedancken über eine Sache beschäftiget ist, und darbey in einem prächtigem Garten herum gehet. Ein solcher hat die innerlichen Augen des Gemüthes lediglich auf diejenige Sache gekehret, mit welcher er seine Gedancken beschäftiget. Dahero, weil er in sich selbst gekehret ist, ist er mit den äuserlichen Augen blind. Er giebt nicht Acht, wie der Garten angelegt, wie die Gänge eingefas-

set.

set, wie die Garten-Felder eingetheilet, was vor Pracht der vielfarbigen Blumen in denenselbigen stehet, wie der Crystall des Teich-Wassers beschaffen, wie künstlich die Spring-Brunnen das fliessende Naß von sich spritzen? Eben so machen es die mehresten Menschen. Ihre Gemüths-Bewegungen, denen sie nachhängen, umnebeln ihre Sinnen, daß sie so vielerley Geschöpfe dieser Welt nicht betrachten, und in der Welt leben, als ob sie nicht in der Welt wären.

§. 6. So werden auch viele Menschen durch viele andere Geschäfte, denen sie entweder unterworfen sind, oder die sie vor weit wichtiger und vortheilhaftiger ansehen, von der Betrachtung der Geschöpfe abgezogen. Nun sind zwar diejenigen noch einiger Maassen zu entschuldigen, welche an so viele Amts- und Haus-Geschäfte so vest angefesselt sind, daß sie mit ihren Gedancken selten davon abkommen können; jedoch solten sie billig bisweilen sich gleichsam mit Gewalt loß reissen, damit sie doch wenigstens zu Zeiten einen Blick in das Buch der Natur thun könten, um aus denen Geschöpfen die Herrlichkeit des grossen GOttes erkennen zu lernen, und ihn ehrerbietig zu preisen. Diejenigen aber, welche ihre Gedancken weit geringern Untersuchungen widmen, und ausgrübeln wollen, wie viel Sand-Körner im Grunde des Meeres anzutreffen, ob die alten Teutschen Coffee getruncken, ob Aristoteles einen Stutz- oder Knebel-Bart getragen? sind gewiß nicht zu entschuldigen, welche die Betrachtung nichtswürdiger Dinge der Betrachtung nützlicher Geschäfte vorziehen.

§. 7. Gleichwohl finden sich aus angeführten Ursachen sehr viele, welche vor vielen Geschöpfen unachtsam vorbey gehen, und sie nicht einmahl eines Ansehens, geschweige denn einiges Nachsinnen würdigen. Und so geht es auch mit denen Stein-schalichten Thieren oder Schnecken. Es wäre diese Kaltsinnigkeit dem unverständigen Pöbel noch zu vergeben, theils, weil viele in Ländern wohnen, so von der See weit entfernet sind, mithin keine Gelegenheit haben, die mancherley Arten derselben zu sehen, (wiewohl sie doch allerhand Erd- und Fluß-Schnecken, wenn sie ihnen vorkämen, genauer ansehen könten,) theils, weil sie diese Thiere geringer, als andere Erd- und Wasser-Thiere halten können; wenn nur nicht Leute, die sich vor andern vor klug halten, bey ihrer Einbildung diejenigen, welche sich genauer um diese Thierlein bekümmern, als Leute von niederträchtiger Seele ansähen, und lächerlich zu machen suchten. Mir ist dasselbige mehr denn einmahl begegnet, daß vermeinte Gelehrte, wenn sie diese und andere natürlichen Geschöpfe in meiner kleinen Naturalien-Cammer gesehen, sich gewundert, warum ich solche Sachen aufhübe? (a) Allein diese bedencken nicht, daß das

(a) Einsmals fragte mich eine Person, so sonst eben nicht schwaches Verstandes war, was ich doch an solchen Narren-Possen aufhiebe? Ich gab ihr aber diese Antwort: Da der grosse GOtt diese Dinge, welchen sie einen so unanständigen Namen gäben, werth geachtet zu erschaffen, so achtete ich sie auch werth, vor kluge Leute sie aufzuheben, welche aus dem Werck den Meister erkenneten. Ein vernünftigeres Urtheil fällen hiervon der Hochw. Herr Jul. Bernh. von Rohr, wenn sie in ihrer Phytotheol. p. 263. (da sie von Mons. Reaumur, Herrn

das verächtlichste Thierlein als ein natürliches Wunderwerck (wenn ich so reden darf) anzusehen, und mit solchen Eigenschaften und künstlichen Gliedern begabet sey, die nichts anders, als eine unendliche Macht und Weisheit verfertigen können. Die kleineste Schnecke, welche kaum eines Nadel-Knopfes, oder Gersten-Kornes groß, ist so unvergleichlich verfertiget, von so zarten und künstlichen Gliedern, von einer so Regel-mäßigen Abtheilung, daß weder der grösseste Monarch, mit allen seinen Macht-Sprüchen und Befehlen dergleichen zuwege bringen, noch der geschickteste Künstler dergleichen in allen Stücken nachahmen kan. (b) Es hat ja der grosse GOtt alle und jegliche Geschöpfe, folglich auch die Schnecken denen vernünftigen Menschen als Spiegel und Zeugen seiner unendlichen Macht und unerforschlichen Weisheit zu vernünftiger Betrachtung vorgestellet. Alle andere

Herrn Frisch und von mir reden) sagen: Man hat also die Bemühungen dieser Männer, welche einige unwissende Leute nicht zu schätzen wissen, und solche gar vor ein Spiel-Werck und Tendeley müßiger Leute ansehen, nicht allein mit gebührenden Danck zu erkennen, sondern auch göttliche Vorsorge hierbey zu verehren, welche Männer erwecket, die zu dergleichen Bemühungen Begierde und Geschicklichkeit haben, und ihrem Nechsten mancherley nützliche Wahrheiten lehren.

(b) Geschickte Künstler verfertigen oft künstliche Sachen in kleinen, welche allerdings zu bewundern sind, wovon man Beyspiele nachlesen kan in D. Joh. Jac. Baieri Sciagraph. Muſ. sui p. 25. in Will. Derhams Physicotheol. L. VIII. C. 4. p. m. 922. in Casp. Frid. Neickelii Musaeogr. P. II. p. 184. Allein, wenn man durch ein gut Vergrösserungs-Glaß künstliche und natürliche Sachen, so kleine sind, ansiehet, so findet

Creaturen können die Wercke des Schöpfers nicht beurtheilen. Die Sonne beleuchtet zwar mit ihren güldenen Strahlen den Erdboden, aber sie weiß davon nichts. Die Thiere wachsen und leben, aber sie stellen keine Gedancken an über den, von welchem sie Leben und Odem haben. Ein Löwe kennet nicht seine Stärcke, eine Nachtigal nicht ihre Stimme, ein schöner Butter-Vogel nicht seine Schönheit, und eine fressende Raupe nicht denjenigen, der ihr ihre Nahrung giebt. Daher soll ja billig der Mensch, welcher von dem grossen GOtt mit Verstand begabt ist, solchen auch darzu anwenden, daß er alle Geschöpfe desselben zum Preise des Schöpfers betrachte.

§. 8. Ich leugne nicht, daß der menschliche Verstand zu höhern Betrachtungen fähig ist, und sich allzu tief herunter lassen würde, wenn er nur allein in die Tiefen des Meeres und in den Grund der Flüsse seine Gedancken schicken, und bloß allein die Schnecken daselbst betrachten wolte; ich will auch vor diejenigen keine Schutz-Rede schreiben, welche ihr Nachsinnen bloß diesen geringschätzigen

det man zwischen beyden einen sehr grossen Unterschied. Jene scheinen zwar dem blossen Auge glatt; doch, wenn man sie mit einem Vergrösserungs-Glase beschauet, sind sie gegen natürliche kleine Geschöpfe schrau und höckericht, da diese glatt aussehen. Jene haben wohl eine äuserliche Bildung desjenigen Dinges, welches sie abbilden sollen; aber es fehlet ihnen an dem innerlichen Bau der Glieder und Theile, welche jene haben. Jene haben entweder gar keine, oder nur eine gewisse Bewegung, nach welcher sie sich immer auf einerley Art bewegen; diese aber, (wofern sie nicht leblos sind) haben eine willkührliche Bewegung, welche sie nach denen Absichten ihres nothwendigen Nutzens willkührlich auf mancherley Weise verändern können.

tzigen Thierlein widmen, im Gegentheil aber die mancherley himmlischen Cörper, die vielerley irdischen Kräuter, die unterschiedenen Thiere, und so viel andere Geschöpfe, ja wohl gar die Lesung der heiligen Schrift übergehen; ich will auch diejenigen nicht verthädigen, welche nichts thun, als daß sie bloß diese Thierlein in ihren Naturalien zur Augenweide aufstellen. Denn Leute, die dergleichen thun, ohne Absicht auf bessern und wichtigern Nutz, die thun nichts bessers, als unvernünftige Kinder, die mit ihren Puppen spielen, und sie bloß zum Anschauen in ihre Spiegel-Schräncke setzen. So wenig ich nun solchen das Wort reden kan; so wenig kan ich hergegen denenjenigen beyfallen, welche nur die Natur der himmlischen Gestirne, oder die Eigenschaften der in der Erde verborgenen Schätze, so von uns so weit entfernet, oder so tief vergraben sind, daß man sie weder mit dem Gesicht, noch mit der Hand erreichen kan, untersuchen, aber schlechterdings die Aufhebung und Betrachtung der Geschöpfe, insonderheit aber derer Schnecken, einem Gottes-Gelehrten als unanständig verargen wollen. Uberhaupt ist es einem Gottes-Gelehrten sehr zu verargen, wenn er in der natürlichen Gottes-Gelahrheit fremd ist, und sich um die Wercke des Schöpfers wenig oder gar nicht bekümmert, welcher Betrachtung doch den Weg zu einer nähern Erkäntniß GOttes bahnet, und uns einen Spiegel seiner Vollkommenheiten vor die Augen des Verstandes hält. Wie will ein solcher der überhandnehmenden Gottes-Verleugnung mit hinlänglichem Nachdruck entgegen gehen, wenn er Leute, die mit solcher verblendet sind, nicht erst aus der

Vor-

Vortreflichkeit, Ordnung, Theilen, Verbindung und Nutzen der Geschöpfe nicht nachdrücklich zu überführen weiß? Wie will er sie von dem göttlichen Ursprung des Buches der heiligen Schrift überzeugen, wenn er nicht im Stande ist, solche Leute vorher aus dem Buch der Natur überführen zu können, daß ein göttliches Wesen sey, von welchem man die Spuren seiner Allmacht, Weisheit und Gütigkeit in denen natürlichen Dingen siehet? Wie will ein solcher Gottes-Gelehrter solche Oerter der heiligen Schrift erklären, welche von dem Reich der Natur handeln? Z. E. Das erste Capitel des ersten Buchs Mosis, den hundert und vierdten Psalm u. d. g. wenn er keine Wissenschaft hat von der Beschaffenheit natürlicher Dinge? Wie will er die mancherley Gleichnisse, deren sich der hochgelobte Heyland, JEsus CHristus, und andere heilige Schrift-Verfasser bedienet, glücklich erklären, und ungeübten Zuhörern begreiflicher machen können, wenn er nicht die Eigenschaften solcher natürlichen Dinge weiß, und solche mit denen darunter vorgetragenen Sachen in Vergleichung ziehen kan? Wie will er die Wunder-Wercke, welche wider und über die natürlichen Gesetze gehen, nachdrücklich behaupten können, wenn er die ordentlichen Gesetze der Natur nicht einsiehet? Nun könte zwar jemand einwenden: **Ein Gottes-Gelehrter finde weit höhere Vorwürfe geistlicher Gedancken in der heiligen Schrift, mit welchen er sein Nachsinnen unterhalten könne; und so er ja mit seinen Gedancken in das Reich der Natur sehen wolle, so habe er an so vielen leuchtenden Gestirnen, an so vielen unterschiedlichen Pflanzen, an**

so

so vielen Fischen, an so mancherley Vögeln, an so unzehlichen Thieren Vorwürfe genug, seine Gedancken darüber anzustellen, als sich bey geringen Thierlein, unter welche sie die See-Schnecken mitzehlen, aufzuhalten; allein, da bereits von diesen allen durch die Bemühung gelehrter Leute schon viele Anmerckungen gemacht worden, und wegen derer so vielen Merckwürdigkeiten, welche sich bey einem jeglichen Natur-Wercke auf unzehlige Art äussern, nicht müglich ist, daß der Verstand eines Gelehrten solches alles zu untersuchen hinlänglich seyn solte; so ist es sehr wohl gethan, wenn ein oder der andere Gelehrte insonderheit von einer besondern Gattung dieser oder jener Geschöpfe, welche ihm durch genaue Untersuchung und genugsame Erfahrung vor andern bekant sind, schreibet. Welcher Mensch kan doch die mannigfaltige Geschöpfe genugsam untersuchen? Die Kräfte seines Verstandes und Zeit seiner Lebens-Jahre sind nicht hinreichend, alle ins besondere zu untersuchen. Jene sind zu umschränckt, diese so wenig. Ja, wenn auch alle Gelehrte allen ihren Witz zusammen faßten, und ihre gantze Lebens-Zeit darzu anwendeten, würden sie doch nicht alles beobachten können. So ist es denn nicht übel gethan, wenn ein jeglicher etwas genau betrachtet, und nach seinem Vermögen ein freywilliges Heb-Opfer beybringet, so wird aus vieler Untersuchung was nützliches zu der unermeßlichen Mannigfaltigkeit beygetragen. Ich will dannenhero in gegenwärtiger Schrift von denen Schnecken so wohl der Erde, als auch der Flüsse und Meere handeln, und getraue mir bey der Betrachtung derselben einen grossen Schau-Platz

zu

zu eröffnen, in welchem vielerley nützliche Merckwürdigkeiten von diesem Thierlein, so die meisten gar gering schätzen, vor die Augen meiner Leser gestellet werden sollen.

§. 9. Es hat zwar ein jegliches Geschlecht in der Natur seine Zierde; allein es fehlet dieselbe auch denen vermeinten geringern Geschöpfen nicht, daß, wenn man sie recht vernünftig betrachtet, dieselbe eben so wohl uns zur Bewunderung und Lobe des allmächtigen Künstlers, welcher alles weißlich gemacht, alles herrlich geordnet, und in solchen kleinen Geschöpfen grosse Weisheit zeiget, Anleitung geben, als die grössern Geschöpfe. Sind doch in einer kleinen Schnecke, welche oftmahls kaum eines Nadel-Knopfs groß ist, eben so Bewunderns-würdige Glieder und Lebens-Handlungen, Umlauf der Säfte, und andere Dinge, als in dem grossen Leibe eines ungeheuren Wallfisches. Und jene kleine Thierlein zeigen eben so wohl von ihrem Schöpfer, der sie gemacht hat, als dieser. Sintemahl derjenige, der den Himmel ausgebreitet, und mit unzehligen Sternen, als güldenen Fackeln, besetzt hat, eben derjenige ist, welcher auch die Weite des Meeres ausgedehnet, und dasselbige mit so vielfältigen Schnecken, als Sternen des saltzigten Wassers angefüllet. Wer solche kleine Thierlein verachten wolte, der würde den grossen Künstler verachten, welcher sie geschaffen hat, und würde seine Thorheit zuerkennen geben, welche die Sachen nur nach ihrer Grösse, nicht aber nach ihrer Geschicklichkeit zu schätzen wüste. GOttes Kraft ist auch in diesen schwachen Thierlein mächtig. Sein Finger ist an ihnen so wohl,

als

als in grossen Thieren zu mercken. Nichts kommt in ihnen vor, das nicht mit dem Stempel dieses Werckmeisters bezeichnet wäre. Es ist dannenhero nicht billig, daß man die Untersuchung vermeinter geringen Thierlein auf eine läppische Art verachte, sintemahl man keine Sache in der Natur findet, sie sey auch so gering, als sie wolle, welche nicht was Bewunderns-würdiges in sich halten solte. In grossen Cörpern hat die Natur eine weite Werckstatt, ihre Materie auszuarbeiten, und weitere Gänge die Säfte gleichsam mit einem Druckwerck durchzuleiten; Hergegen an so kleinen Geschöpfen, welche gegen die grössern nur als ein Punckt oder Stäublein zu rechnen sind, kan sie noch mehr ihre Erstaunens-würdige Kunst zeigen, und die Weisheit desjenigen an den Tag legen, der ihr solche Macht durch sein kräftiges Wort eingedruckt hat. Je kleiner der Cörper ist, in welchem eben solche künstliche Lebens-Handlungen, eben so mancherley Theile, Gelencke, Mäuslein, Flächsen, Nerven und Haut, in welchen eben ein solcher Umlauf der Säfte, als bey grossen sich finden, jemehr hat man sich über ihre unvergleichliche Kunst zu verwundern, daß, obgleich dieses alles klein ist, dennoch ein jegliches seine Dauer hat, und mit solchen fast unsichtbaren Theilichen, eben so wohl die Handlungen, welche zu seiner Erhaltung nöthig sind, vornehmen kan, als ein grosser Wallfisch. Bewundert man dannenhero eine kleine und zarte Taschen-Uhr, welche die Hand eines künstlichen Uhr-machers verfertiget, mehr, als eine grosse Uhr, so hat man ja billige Ursache, eben so wohl kleine Thierlein, als grosse zu bewun-

dern,

dern, und sie allerdings als Erstaunens-würdige Würckungen der unendlichen Macht und Weisheit GOttes zu betrachten. Dieses bedachte der Mann lieblich mit Liedern, welcher über der Betrachtung der Geschöpfe Verwunderungs-voll ausrief: **HErr, wie sind deine Wercke so groß und viel? Du hast sie alle weislich geordnet, und die Erde ist voll deiner Güter. Das Meer, das so groß, und weit ist, da wimmelts ohne Zahl, beyde groß und** *NB.* **kleine Thiere.** Ps. CIV. 24, 25.

§. 10. Solche Betrachtung derer Schnecken **ist gar vielen Schwierigkeiten unterworfen.** Indem man sich derselben unterziehet, so scheinet es, als ob man sich auf ein tiefes Meer wagte, auf welchem das Gemüthe leicht Schifbruch leiden könte. Denn es liegen so mancherley Schnecken in dem Meere (der Fluß- und Erd-Schnecken nicht zu gedencken) daß es der Natur leichter gewesen, sie zu verfertigen, als es uns ist, sie zu benennen. **Man kan sie nicht allezeit zu seiner Betrachtung haben,** sonderlich, wo man von dem Meer entfernet wohnet, und nicht mit Gönnern und Freunden Briefe wechseln kan, deren Gütigkeit uns dergleichen überschicket, und auch wohl ihre Versuch- und Untersuchungen dieser Thierlein mittheilet. Einige von diesen Thierlein **kommen oftmahls im gantzen Jahre, und noch darzu auf eine kurtze Zeit,** auf der Ober-fläche der See **zum Vorschein;** da sie im Gegentheil zur andern, und zwar die mehreste Zeit, in dem tiefen Grunde des Meeres verborgen liegen, mithin desto seltener zu haben sind. Ich will anjetzo nicht gedencken, wie

mancher-

mancherley Schnecken wohl noch unbekant seyn mögen, da noch manche Länder unentdecket, und manche Theile des Meeres unbefahren sind; sondern ich will nur anführen, was vor unzehlige Tiefen, (a) welche vieler Fische und Schnecken Wohnung sind, unter denen Meeres-Wellen anzutreffen, da ja die Wasser des Meeres den mehresten Theil der Erden bedecken. Wie viele Ritze, unterirdische Höhlen und andere unzugängige Gänge mögen nicht die grossen Felsen in dem Meere haben, in welchen so mancherley Schnecken gleichsam gefangen liegen, von dannen sie nicht hervor kommen, und wohin auch die Dreistigkeit der Täucher sich niemahls waget. Mit einigen ist nicht ohne Gefahr umzugehen, indem sie entweder mit ihrer Zungen-Stachel vergiften, oder wo sie zweyschalicht sind, die Hände derer, welche sie greifen wollen, klemmen und beschädigen. Einige von denen Schnecken sind auch so klein, daß auch die besten Vergrösserungs-Gläser ihre zarten Glieder nicht deutlich vorstellen. Kan man die kleinesten Theile der Gliedmassen an grossen Thieren nicht genug mit dem Zergliederungs-Messer untersuchen, wie will man mit demselben die kleinen Theile derer Schnecken, welche viel kleiner, als andere Thiere sind, deutlich genug beschauen können? Wer dannenhero alle Stein-schalichte Thiere beschreiben wolte, der müste im Stande

(a) Hiervon kan man nachlesen Rob. Boyle tractatum, worinnen der fünfte von Grunde des Meeres handelt, so aus dem Englischen ins Lateinische übersetzt a. 1671 zu Amsterdam in 12 heraus kommen. Ingleichen D. Joh. Alb. Fabricii Hydrotheologie im 1. B. das 32. und 33. Capitel.

seyn, das gantze Meer und alle Wasser durchzugehen. Wem aber ist solches müglich?

§. 11. Fleißige Natur-Forscher lassen sich dennoch durch solche Schwierigkeiten von der Betrachtung dieser Thierlein nicht abhalten. Wer dasjenige, was bereits in dem vorhergehenden gesaget worden, und was noch in der fernern Ausführung dieser Schrift wird gemeldet werden, ohne den Brill der vorgefaßten Meinung vernünftig überlegen wird, der wird dannenhero finden, daß ich zwar ein schweres, aber kein vergebenes Werck vorgenommen, indem ich diese Thierlein betrachtet, und meine Gedancken von denenselben meinen Lesern durch den Druck mittheile. Man pflegt zwar von solchen, welche vergebene Dinge unternehmen, im Sprichwort zu sagen: Daß (a) sie Schnecken lesen; welches in so weit wahr ist, wann jemand Schnecken bloß andern zu zeigen samlet; alsdenn aber nicht eintrist, wenn jemand ihre Gebäude untersuchet, ihre Glieder durchgehet, ihre Eigenschaften und Nutzen anzeiget, und solches alles zum Preise dessen, der sie erschaffen, anwendet. Vernünftige werden mich dannenhero nicht beurtheilen, als hätte ich in Verfertigung dieser Schrift eine Sache unternommen, die einem Gottes-Gelehrten unanständig wäre. Ich bin ja schuldig die Merckmahle der Allmacht und Weisheit GOttes nicht nur aus dem geoffenbarten Buche der göttlichen Schriften, sondern auch aus dem offenbaren grossen Buche der Natur zu untersuchen,

(a) S. Des. Erasmi Roterod. Adag. Chiliad. V. Cent. II. f. m. 1080. Edit. Froben. Basil. 1536. f. Conchas legere.

chen, und andern Menschen anzupreisen. Es sind zwar alle drey Reiche der Natur einer aufmercksamen Betrachtung werth; allein die Beschreibung der Thiere ist der edelste Theil der Natur-Geschichte. Unter allen sichtbaren Wercken des Schöpfers sind die Thiere die vollkomnesten, man mag sie entweder nach ihrer Gestalt, oder nach ihrem Zusammenhange, oder nach ihren Sinnen, oder nach ihren Handlungen und Bewegungen betrachten. Und gleichwohl ist das Reich der Thiere bey weiten nicht so genau untersucht, als die andern beyden Reiche der Mineralien und Pflanzen. Dañenhero ist vielmehr die Mühe dererjenigen mit Dancke zu erkennen, welche diese oder jene Gattung der Thiere untersuchen, und ihre Eigenschaften in ein grösseres Licht stellen. Will man sagen: **Man habe grosse Thiere genug, welche man in Betrachtung ziehen könne**; so antworte ich: **man sey schuldig in dem Buche der Natur nicht nur die Capitel von grossen Geschöpfen, sondern auch das Capitel von kleinen Geschöpfen durchzugehen**, da es in der Natur nicht auf die Grösse des Leibes, sondern auf die Grösse ihrer künstlichen Beschaffenheit ankommt. Hat man es dannenhero vor keine unnütze Arbeit ausgeschrien, wenn Hieronymus die Blumen, Nissenus die Lilien, und Tertullianus den Pfauen beschrieben; so wird man es auch mir nicht verargen können, wenn ich mit meinen Gedancken mich gleich denen Tauchern in die Tiefe der Meere und Wasser begeben, und mit vieler Mühe dasjenige zusammen gesucht, was von denen Schnecken anzumercken nützlich ist. Ist

es dem Scipioni und Laelio, (b) deren der eine durch seine Tapferkeit, der andere durch seine Staats-Klugheit unter den Römern ihren Nahmen verewiget, nicht übel gedeutet worden, wenn sie bisweilen an dem Meer-Strande Schnecken gelesen, damit sie ihr durch ernstliche und schwere Geschäfte ermüdetes Gemüth mit unschuldiger und angenehmer Betrachtung derselben erleichtern, mithin ihre verdrüßliche Sorgen mit dergleichen Ergetzlichkeiten unterbrechen möchten, um nicht gar unter der Last ihrer Geschäfte unter zu liegen? Ist es dem berühmten Lucernischen Arzte, Hrn. D. Carolo Nicolao Langio, (c) meinem geehrtesten Gönner, wohl ausgeleget worden, daß er nach einer überstandenen harten Kranckheit, da er seiner Gemüths-Kräfte schonen müssen, sich inzwischen mit Betrachtung seines gesamleten Vorrathes von Schnecken belustiget? so wird man es mir noch vielweniger als einen Fehler anrechnen können, wann ich nach vollbrachten Berufs-Geschäften mich an Beschauung derer in meiner Samlung befindlichen Schnecken nicht nur ergetzt, sondern auch erbauliche Betrachtungen darüber angestellet und entworfen. Jemehr ich solches gethan, je ein grösserer Schauplatz neuer Spuren der göttlichen Weisheit und Allmacht ist denen Augen meines Gemüths eröffnet worden. Die auf Erden kriechende, an Felsen der See klebende, in süssen und salzigten Wassern schwimmende Schnecken, deren Häuser auf unzehlige Art künstlich gebauet, und mit unzehligen Farben noch künstlicher bemahlet sind, haben

(b) Vid. Cicero L. II. de Oratore. Valer. Max. L. VIII. C. 8.
(c) S. dessen Praef. vor s. methodo testac. mar. divid. §. 1.

haben eben so wohl meine Gedancken unterhalten, als die am Himmel zerstreuete Gestirne die Stern-Forscher. Wenn diese mit ihrem Fern-Glas den Himmel als einen blauen Atlas, und die Sterne als so viel auf demselben funckelnde Demante ansehen; so kan man mit und ohne Vergrösserungs-Gläser das Meer, als ein blau-grünliches-Gewand, und die mancherley bunten Schnecken darinnen, als darauf gestickte vielfarbigte Blumen ansehen, und die natürlichen Wunder GOttes daran betrachten.

§. 12. Dieses haben auch schon vor mir viel gelahrte Leute eingesehen, welche die Schnecken gewürdiget zu beschreiben. Ich übergehe anjetzo mit Stillschweigen des Aeliani Geschichte der Thiere, des Aristotelis Schriften von der Natur, und des Plinii natürliche Geschichte, in welchen sie zwar unterschiedene feine Merckwürdigkeiten natürlicher Dinge, derer Thiere, und auch verschiedener Schnecken zusammen getragen, aber auch hin und wieder merckliche Fehler in ihre sonst angenehme und nützliche Bücher einfliessen lassen, theils, weil sie vieles, so sie selbst nicht erfahren, ohne Uberlegung aus andern Schrift-Stellern, die zum Theil verlohren gegangen, nachgeschrieben, theils unzulängliche Nachrichten lebender Personen auf Treu und Glauben vor wahr angenommen. Vielmehr will ich die Schrift-Verfasser der neuern Zeiten, welche von denen Schnecken geschrieben, in folgenden melden. Es ist unter die Glückseligkeiten der neuern Zeiten auch dieses zu rechnen, daß sie weit fruchtbarer, als die ältern an solchen Männern sind, welche theils durch

eine Lobens-würdige Neugierigkeit, theils durch eine untadelhafte Liebe zur Wahrheit in Italien, Franckreich, Engeland und Teutschland erwecket worden, mit allem ersinnlichen Fleiße dahin zu sehen, nach dem Probier-Steine der Wahrheit zu untersuchen, was die Verfasser der natürlichen Dinge in Schriften hinterlassen, und dasjenige hinzu zu thun, was jene aus Mangel mehrerer Nachrichten und Erfahrung aussengelassen.

§. 13. Ich will hier einen Versuch thun, eine kurze Geschichte der Untersuchung der Schnecken abzufassen, wie solche von Zeit zu Zeiten in denen beyden verwichenen, und auch dem itzigen Jahrhundert angestellet, und mehr und mehr getrieben worden. Deñ was in denen vorhergehenden Jahrhunderten nach Aeliano, Aristotele und Plinio von einigen Schrift-Verfassern hin und wieder von diesen Thierlein geschrieben worden, ist schlecht und ungewiß. Hergegen hat man angefangen, (a) in dem 16ten Jahrhundert mehrere Aufmercksamkeit auf die Untersuchung dieser Thierlein anzuwenden. *Petrus Andreas Matthiolus*, ein Kayserlicher Leib-Medicus, machte sich über die 6 Bücher des Dioscoridis von der medicinischen Materie, und schrieb darüber seine Anmerckungen in Italiänischer Sprache, (b) welche hernach in

(a) Ich werde in folgenden Aumerckungen allzeit melden, welche Bücher mir geehrte Gönner und Freunde geliehen, und welche ich selbst besitze, damit man daraus sehe, was vor Bücher ich in dieser Materie durchlesen habe.

(b) Es ist nachhero in solcher Sprache wieder zu Venedig Anno 1683 in folio, und 1598 zu Franckfurth am Mayn in folio aufgelegt worden.

in die Lateinische Sprache übersetzt worden, und zu Venedig Anno 1554. in folio heraus kommen. Hierinnen hat er auch von dem Gebrauch der Schnecken in der Arzney-Kunst gelehrt gehandelt. Nach ihm kam *Petrus Bellonius*, ein Doctor Medicinæ in der Facultaet zu Paris. Dieser durchreisete das Gelobte Land, Egypten, Griechenland, Arabien, und andere Länder mehr, und was er auf solcher Reise an denen Erd- und See-Thieren wahrgenommen, gab er im Druck heraus. Er hat sonderlich die Fische und See-Muscheln genau betrachtet, und beschrieben. Wilhelm *Rondeletius*, ein Doctor der Arzney-Kunst, und Professor in seiner Vater-Stadt Montpellier, gab Anno 1554. sein Buch von denen See-Fischen zu Lion in folio heraus, (c) in dessen 2ten Theile er im 1 und 2 Buche von denen Schnecken des Meeres gar gelehrt gehandelt. Gleichwie dieser Mann auf seinen Reisen durch Franckreich, Italien und die Niederlande selbst viele Schnecken untersuchet, und mit unermüdetem Fleiße fast die ganze Nacht studierete, also hat er auch von denen See-Schnecken viel feine Sachen im besagtem Buche beygebracht, welche aber noch besser gerathen seyn würden, wann er sich nicht im Schreiben zu sehr übereilet, und wieder durchgelesen hätte, was er einmahl geschrieben. Der berühmte Doctor Medicinæ und Professor zu Zürch, *Conrad* Gesner, welcher der ander Plinius Teutschlandes genennet wird, (d) als er zu seiner Zeit sahe, daß die Geschich-

(c) Dieses lobt der geschickte Poet und Medicus Joh. Posthius Part. 1. parerg. poeticor. Eleg. VI. sonderlich p. 12. ungemein. Es ist Anno. 1590 zu Lion wieder aufgelegt worden.

schichte der Thiere nicht so vielfältig untersuchet worden, als die Geschichte der Mineralien und Pflanzen, bekam einen eifrigen Trieb, die Natur der Thiere genauer zu untersuchen. Zu dem Ende durchlas er mit ungemeinem Fleiß alle Griechische und Lateinische Schrift-Steller, so wohl ältere, als neuere, welche von denen Thieren geschrieben, und schrieb das merckwürdigste aus denenselben auf. Und damit er deren Natur auch aus eigener Erfahrung destomehr kennen lernen möchte, sahe er es vor gut an, sich auf Reisen zu begeben. Er begab sich also nach Italien, gieng nach verschiedenen Städten, wie auch nach Venedig, hernach war er auch gesonnen, Teutschland zu besuchen. Als er aber nach Straßburg kam, nöthigte ihn die entstandene Kriegs-Unruh wiederum zurück zu gehen. Nun hätte er zwar gern zu anderer Zeit mehrere Reisen unternommen, wann ihn nicht seine schwache Leibes-Beschaffenheit davon abgehalten hätte, oder wenn er, wie Aristoteles, einen Alexander gehabt hätte, der ihm bey seiner Armuth die Reise-Kosten gegeben. Was er dannenhero nicht alles aus eigener Erfahrung lernen konte, das suchte er aus fremder Erfahrung zu ersetzen. Denn es war ihm nicht genug, sich mündlich von Gelehrten und Ungelehrten, Einheimischen und Fremden, Kaufleuten, Jägern, Vogel-Stellern, Fischern und Hirten die Eigenschaften derer ihm bekanten Thiere erzehlen zu lassen, sondern er unterhielt auch einen weitläuftigen Brief-Wechsel in verschiedenen Theilen Europens mit denen gelehrtesten Leuten und

(d) S. Vita cl. Philos. & Med. excell. Con. Gesneri conscr. a. Joh. Simlero. Tig. 1566. 4. maj.

und Natur-Kündigern, und aus dieser Bemühung entstund seine Geschichte der Thiere, welche in Lateinischer Sprache heraus (e) kommen Anno 1551. Er hat sonderlich in seiner Lateinischen Geschicht der Wasser-Thiere, (f) so 1554 zu Zürch in 4. gedruckt worden, unter andern Fischen auch die See-Schnecken beschrieben, und nicht nur derer mancherley Nahmen, Beschaffenheit, Aufenthalt, Gebrauch u. d. m. sondern auch so gar Philologica von denenselben mit beygebracht. Er schrieb viel, weil er sich mit Bücherschreiben ernehren muste. Hätte er dieserwegen nicht eilen müssen, ein Buch nach dem andern heraus zu geben, sondern hätte mehr Zeit gehabt, mit reiferm Nachsinnen die Sachen zu erwegen, so würde vielleicht manches in seinen Schriften nicht eingeflossen seyn. Seine Schreib-Art ist nicht allenthalben gleich, weil er mehrentheils anderer Schrift-Verfasser Worte behalten. Es wäre zu wünschen, daß er eine bessere Ordnung und Eintheilung gebrauchet, hergegen aber viel andere Sachen, (g) so eigentlich zu der

(e) Nachhero ist es 1554 zu Zürch, 1558, 1586, 1604, 1606, und 1670 wieder aufgelegt worden.

(f) Diese hat hernachmals *Conrad* Forer, so D. Med. war, und hernach ins Predigt-Amt trat, unter folgendem Titul ins Teutsche übersetzt: Fisch-Buch, das ist, ausführliche Beschreibung aller und jeder Fische ꝛc. Franckf. 1563. fol. und daselbst 1598 in fol. Es ist hiervon ein Exemplar zu Regensburg in dem Bücher-Saale der Herrn Jesuiten mit beygeschriebenen Anmerckungen zu sehen, welche Gesner mit eigener Hand geschrieben haben soll.

(g) Der Jenaische Professor und Doctor der Arzeney-Kunst Laur. Hiel, hat dieses gethan, in seinem Lateinischen kurzen Auszuge der Geschichte der Thiere aus unserm Gesner.

Natur-Geschichte der Schnecken nicht gehören, (ob sie gleich sonst ihren Nutz haben) weggelassen hätte.

§. 14. Im 17ten Jahrhundert haben sich noch mehrere Gelehrte gefunden, welche ihre Zeit zu Untersuchung derer Schnecken angewendet. Unter diese gehöret *Ulysses Aldrovandus*, der vortrefliche Philosophus und Medicus zu Bononien. Dieser Mann hatte nicht nur schöne Mittel, (a) sondern auch eine starcke Begierde, die Natur zu untersuchen. Jene wandte er auf Reisen, um selbst die Thiere in Augenschein zu nehmen, und abmahlen zu lassen; diese aber trieb ihn zu einem solchen Fleiß an, daß er durch vieles Lesen sein Gesicht im Alter verlohr, doch hat ihm sein Fleiß die Ehre zu wege gebracht, daß er vor einen der besten Thier-Beschreiber gehalten, und deswegen der andre Plinius in Italien genennet wird. Er hat unter andern Schriften 4. Bücher von Blut-losen Thieren Anno 1606. in Lateinischer Sprache zu Bononien in folio heraus gegeben, worinnen er auch von vielen See-Muscheln handelt, doch hat er vieles aus denen Griechischen und Arabischen Schrift-Stellern, wie auch aus dem Bellonio und Rondoletio genommen. Er mischet vieles mit ein, was eben nicht zur Untersuchung dieser Thierlein gehöret, sondern vielmehr in andere Disciplinen laufet. Doch ist er im übrigen, wo man dieses ausnimmt, und ihn mit gehöriger Behutsamkeit lieset, wohl zu gebrauchen. Zu seiner Zeit lebte auch zu Neapo-

(a) Daher er auch auf die letzte in Armuth gerathen seyn soll, wiewohl in denen Patinianis p. 64. das Gegentheil behauptet wird.

Neapolis in der Academie Lynceorum ein gelehrter Natur-Kündiger, *Fabius Columna*. Dieser stellete Anno 1606. zu Rom in Lateinischer Sprache Anmerckungen über einige Wasser- und Erd-Thiere, und über andere natürliche Dinge in 4. ans Licht. Er gab auch in eben der Sprache eine Beschreibung einiger wenig bekanter Sträucher Anno 1616. zu Rom in 4. heraus, da er im Anhange des 1. Theiles auch eines und das andere von Schnecken beybringet, gleich wie er auch solches in seinem Tractat von der Purpur-Schnecke, (b) so gleichfalls zu Rom 1616. in 4. gedruckt worden, gethan hat. Seine Anmerckungen von denen Schnecken hat er als ein scharffsinniger Mann genau und behutsam angestellet. *Johannes Jonstonus*, ein gebohrner Pohlack, der Welt-Weisheit und Arzeney Lehrer, Erbherr auf Zibendorf, im Liegnitzischen Fürstenthum gelegen, und dabey Leib-Medicus der Grafen Leßenzky, und Stadt-Physicus ordinarius zu Lißa in Pohlen, hat, wie in andern Theilen der Thier-Geschichte, also auch insonderheit von denen Stein-schalichten Thieren in seinem Buche gehandelt, welches er in Lateinischer Sprache zu Franckfurth am Mayn An. 1650. in folio an das Licht gestellet, welches An. 1657. zu Amsterdam wieder aufgeleget worden. Man kan ihn ansehen, als einen Schrift-Steller, der einen kurzen Auszug aus dem Rondelet, Marggraf, Nieremberg, und vornemlich aus dem Aldrovando,

(b) Dieses ist abermals zu Venedig Anno 1619. in 4. gedruckt, und nachher an D. Joh. Dan. Majors Specim. de testaceis in ordin. congr. redactis angehangen. Kiel 1675. 4.

do, und andern gemacht. Mich wundert aber, warum dieser Mann nicht eigene Anmerckungen darinnen beygebracht, da er doch die schönste Gelegenheit darzu gehabt, indem er zehen ganzer Jahr auf Reisen gewesen.

§. 15. In Dännemarck lebete *Olaus Wormius*, (a) Lehrer der Arzney-Kunst zu Coppenhagen, Königlicher Leib-Arzt, wie auch Stadt-Arzt daselbst, und Canonicus zu Lunden, welcher seine Natur- und Kunst-Kammer Lateinisch beschrieben, so nach seinem Tode Anno 1655. zu Leyden in folio heraus kommen ist. In diesem Buche hat er unter andern auch viele Schnecken und Muscheln gar fein beschrieben, und in der That bewiesen, daß ihm sein Fleiß, den er zu Marburg, Giessen, Straßburg, Padua, Siena, Montpellier, Paris, Leyden und Coppenhagen angewendet, grosse Wissenschaft in dergleichen Dingen zu wege gebracht. Nach ihm ist in Engeland *Christophorus Merret* beschäftiget gewesen, in seinem Lateinisch geschriebenen Behältniß derer natürlichen Dinge in Groß-Brittannien, welches Anno 1667. zu Londen an das Licht getreten, unter andern auch von diesen Thierlein Nachricht zu geben. Ihm ist sein Landes-Mann *Gualtherus Charleton*, ein Lehrer der Arzney-Kunst, und Caroli II. Königs in Engelland Leib-Medicus, (b) wie auch der Arzney-Ver-

(a) Ich besitze dieses Buch selbst. Weil es aber etwas theur, so hat Georg. Seger von Thorn einen ordentlichen Auszug der rarsten Sachen darinn in Lateinischer Sprache geschrieben.

(b) Unter dem angeführten Titul kam es Anno 1668. in

Versamlung zu Londen Mitglied, nachgefolget, welcher in seinem Lateinischen Wort-Buche der Thiere, den Unterschied derer mehresten Thiere, mithin auch derer Schnecken beschrieben. Doch dient er nicht so wohl, genaue Beschreibungen derselben daraus zu lernen, sondern er lehrt vielmehr, wie vielerley Nahmen ein solches Thierlein in gar mancherley Sprachen habe. Noch besser aber hat sich um diese Thierlein Johann Daniel *Major*, ehemahliger Lehrer der Arzney-Kunst zu Kiel, verdienet gemacht, indem er Anno 1675. daselbst ein Lateinisch Buch in 4. geschrieben, wie man die Schnecken in ihre mancherley Geschlechte recht eintheilen soll, doch ist zu bedauren, daß er seine Gedancken in einer nicht gar zu deutlichen Schreib-Art vorgetragen. Diesem Teutschen ist beyzusetzen *Ferrandus Imperati*, ein Neapolitaner, welcher in Italiänischer Sprache 28. Bücher der natürlichen Historie heraus gegeben, in welchen er auch einige, doch wenige Schnecken und Muscheln beschrieben. Dieses Buch hat nachhero der Lehrer der Medicin zu Verona, *Andreas Chioccus*, in die Lateinische Sprache übersetzt, wovon ich eine Ausgabe in 4. besitze, so zu Cölln am Rheine Anno 1695. gedruckt wor-

in 4. zu Londen heraus, und habe ich diese Ausgabe vor 3. Thlr. 12. Groschen verkaufen gesehen. Nachhero ist es in eben der Sprache, unter dem Titul: Exercitat. de differentiis animal. zu Oxfurth 1677. in folio wieder aufgelegt worden, welche Ausgabe mir T. Herr Joh. Friedr. Cassebohm, berühmter Med. Doct. und Prof. publ. in Berlin, mein Hochgeehrtester Gönner, vor einigen Jahren geraume Zeit geliehen hat, welches ich mit Abstattung alles Danckes hier öffentlich habe melden wollen.

worden ist. Jedoch wollen einige Imperato Schuld geben, als habe *Nicolaus Antonius Stelliola* solche Schrift verfertiget, und von dem Imperato ein ziemlich Stück Geld bekommen, daß ihm jener erlaubt, solche Schrift für seine Hirn-Geburt auszugeben. Bessere Nachricht aber findet man von denen Schnecken in des *Nehemiae Grew*, eines gebohrnen Engeländers, welcher ein genauer Natur-Forscher, ein berühmter Lehrer der Arzney, und Secretarius der Königlichen Gesellschaft in Londen war, seiner Kunst-Kammer der Königlichen Gesellschaft daselbst. Diese Kunst- und Naturalien-Kammer hat ihren Anfang vom Daniel *Collwall*, einem Englischen Ritter, welcher sie gestiftet. Da nun dieselbe nach und nach einen grossen Vorrath von vielerley natürlichen Dingen bekommen, so, daß allein die Schnecken und Muscheln Anno 1681. sechs hundertley Arten ausmachten, so beschrieb Grew in besagtem Jahre in obbemeldetem Buche auch die vornehmsten und rarsten derselben. Vor andern hat sich der berühmte Jesuit, *Philippus Bonanni*, (c) in der herausgegebenen Natur- und Kunst-Kammer des Athanasii Kircheri sehr fleißig in Beschreibung dieser Thierlein bewiesen. Dieser stellete Anno 1681. in Italiäni-

(c) Da Ihro Hochwohlgeb. Gn. Herr *Aug. Leb.* von Wurm, Erb- und Gerichts-Herr zu grossen Furre, Königl. Pohln. und Chur-Fürstl. Sächs. Cammer-Juncker, dieses kostbare Buch aus Rom von Ihren Reisen mitgebracht, und mir es hernach An. 1734. gnädig geschencket, so erfordert meine unterthänige Schuldigkeit, hierdurch öffentlich meinen ergebensten Danck an den Tag zu legen.

liänischer Sprache seine Vergnügung (d) des Gemüthes und der Augen an das Licht, worinnen er über 450. Schnecken und Muscheln nach ihrem äuserlichen Ansehen beschrieb. Da dieses Buch starck aufgekauft worden, kleidete er es in Lateinische Sprache (e) ein, und that noch 100. Sorten solcher Thierlein hinzu, welches zu Rom Anno 1684. in 4. aus der Presse kam. Nachhero arbeitete er seine Anmerckungen über lebendige Geschöpfe, welche in nicht lebenden Sachen gefunden werden, aus, worinn er in dem 2. Theile, welcher gleichsam ein Anhang zu den vorigen Schriften ist, noch 47. Beschreibungen verschiedener Schnecken hinzu gethan hat. Nachhero hat er dieses alles in obbesagte Naturalien- und Kunst-Kammer eingeschaltet, welche in Lateinischer Sprache Anno 1709. in folio heraus kommen, worinnen er 586. Schnecken und See-Muscheln mit einer fliessenden Schreib-Art beschreibet. Jedoch hat er sie so gar genau nicht einge-

(d) Es ist rar, daß es auch in der Lichtenhahnischen Auction vor vierdte halb Thaler, und von dem Herrn geh. Rath Hofmann in Halle vor 8. Thlr. bezahlt worden.

(e) Diese Ausgabe habe ich vor geraumen Jahren zu Eisenach aus des nunmehro sel. Herrn **Gottfried Negeleins**, weil. Burg-Gräfl. Kirchberg. Raths und Hoch-Fürstl. Eisenachischen Landschafts-Syndici und Hof-Advocati Bücher-Vorrath durchgegangen. Es sind aber in dieser Ausgabe die Kupfer der Schnecken verkehrt gestochen, welches aber in dem Mus. Kircheriano geändert worden. Der Franzose, *Franc. Deseine*, hat den Bonannum in die Französische Sprache übersetzen, und neue Beschreibungen und Kupfer-Stiche vieler Schnecken aus der Königlichen Samlung zu Paris, welche Bonanni nicht gesehen, beybringen wollen, es ist aber, so viel mir wissend, ins Stecken gerathen.

eingetheilet, und oft die Arten unter einander verwechselt, ob er gleich sonst gute Gedancken und Anmerckungen hat. Der Engelländer, Robert *Sibaldus*, hat in seinem Lateinisch geschriebenen erläuterten Schott-Land, welches ein Vorbericht der natürlichen Geschichte dieses Landes ist, so zu Edenburg 1684. in folio heraus kommen, die See-Schnecken und Muscheln dieser Gegenden mit Fleiß beschrieben. In Dännemarck stellete *Johannes* Lauerenzen Anno 1696. das Verzeichniß der Königl. Natur- und Kunst-Kammer zu Coppenhagen an das Licht, welche *Oliger Jacobæus*, Königl. Arzt und der Welt-Weisheit Lehrer beschrieben, von diesem Lauerenzen aber, welcher Assessor des Königl. Consistorii daselbst war, vermehret worden, worinnen er auch verschiedene dergleichen Thierlein in Betrachtung gezogen. Ich besitze davon eine Ausgabe, welche prächtig ist, es stehet aber das Jahr nicht auf dem Titul, wenn sie gedruckt worden.

§. 16. Noch vorher hat sich sonderlich vor andern in Beschreibung derer Schnecken und Muscheln *Martinus Lister*, der Königin Anna in Engelland Leib-Medicus, und ein Mitglied der Königlichen Gesellschaft in Engelland, hervor gethan. Er stellete nemlich Anno 1678. zu Londen eine Geschichte einiger Thiere (a) in Engelland in 4. Lateinisch an das Licht, welches 3. Tractate in sich hielt. Der erste handelte von den Spinnen, der andere von

(a) Dieses habe ich vor einigen Jahren durchgelesen, da mir es der Herr geh. Rath Hofmann in Halle geliehen, welches ich noch danckbarlich erkenne.

von denen Erd- und Fluß-Schnecken, und der dritte von denen See-Schnecken, zu welchem noch der 4te hinzu gethan war, welcher handelte von denen Steinen, so wie Schnecken und Muscheln aussehen. Er hat in diesem Buche viele Aufmerckſamkeit und Geschicklichkeit bewiesen, und alles genau beschrieben. Nachhero hat dieser gelahrte Mann ins besondere in einem Folianten, der ziemlich kostbar ist, von denen Schnecken und Muscheln gehandelt, unter dem Titul: Geschichte derer Schnecken. (b) Der erste Theil trat zu London Anno 1685. an das Licht, und handelte von den Erd-Schnecken; der andere kam heraus Anno 1686. und handelte von den Fluß-Schnecken; der dritte trat herfür Anno 1687. und zeigete die zweyschalichten Muscheln; der vierdte erblickte das Licht Anno 1688. und stellete die Kinck-Hörner dar. Es ist nur Schade, daß der Verfasser in diesem Buche die Schnecken nicht so deutlich beschrieben, als in dem vorhergehenden, sintemahl er in der Beschreibung sehr kurz ist, auch die Farben nicht angemercket hat. So hat er auch die Eintheilung der Schnecken nicht genau gemacht, und viele Arten unter einander vermischet. Der scharfsichtige blinde George Eberhard *Rumphius*, ein gelehrter Kaufmann aus Hanau, welcher nachhero Holländischer Rath auf Amboina worden, wie

(b) Dieses Buch ist sehr rar und kostbar, welches, wie mir jemand berichten wollen, daher rühren soll, weil Lister es auf seine Kosten drucken lassen, und es in keinen Buchladen, wie das erste, gegeben; sondern nur an gute Freunde geschenckt. Es ist auch von diesem Buche heraus: Synopsis methodica conchyliorum. 1693. 8.

auch ein Mitglied der Kayserl. Gesellschaft der Nat. Curios. schrieb in Holländischer Sprache seine Amboinische Rarität-Cammer, und stellete sie Anno 1705. zu Amsterdam an das Licht, weswegen er der Indianische Plinius genennet worden. In dieser hat er unter andern sonderlich 360. Arten von See-Schnecken und Muscheln beschrieben. Simon Schynvoet hat in Holländischer Sprache Anmerckungen darzu gemacht, so in das Werck selbst mit einverleibet sind. Es hat auch Halma Anmerckungen dazu verfertiget, und sonderlich noch rare und kostbare Muscheln gemeldet. Der Holländische berühmte Arzt und Zergliederer, *Fridericus Ruyschius*, hat Anno 1710. zu Amsterdam seinen Schauplatz aller Thiere in folio an das Licht gestellet. Er bestehet aus 6. Theilen, und machet 2. Bände aus. Nachhero ist er An. 1718. eben daselbst wieder aufgelegt worden, und habe ich dieses Buch in der Königlichen und Churfürstl. Braunschw. Lüneb. Bibliothec zu Hannover besehen. Er hat in diesem Buche eben wie Jonston gar viele andere Schrift-Steller ausgeschrieben, und nur einige Amboinische Thiere noch beygebracht. Die Beschreibungen darinnen sind auch nicht hinlänglich, und die Eintheilung oft vergessen. Mir kömmt es vor, als ob dieser sonst gelehrte Mann das Werck nur von unterschiedenen Personen zusammen schreiben lassen, und es hernacher auch nicht übersehen, sintemahlen er sonst vieles darinnen geändert und verbessert haben würde. *Jacob Pettiver* hat sich um die Untersuchung der Amboinischen Wasser-Thiere bekümmert, und An. 1713. zu Londen die Abbildungen und Nahmen der-

derselben herfür treten lassen, worinnen er auch die Amboinischen See-Schnecken mit eingeschaltet. *D. Michael Bernhard Valentini*, der Arzney Lehrer auf der Universität Giessen, hat seine vollständige Schau-Bühne aller Materialien und Specereyen Anno 1704. zu Franckfurth am Mayn in folio durch den Druck gemein gemacht. Er hat darinnen die Beschreibung, Güte, Nutz und Gebrauch dieser Dinge aus andern Material-Kunst- und Naturalien-Kammern, Ost- und West-Indischen Reise-Beschreibungen, Zeit- und Tage-Registern, Natur- und Arzney-Kundigen, wie auch selbst eigener Erfahrung der studierenden Jugend, Materialisten, Apotheckern, und deren Visitatorum, wie auch andern Künstlern, als Jubilirern, Mahlern, Färbern u. s. w. vor die Augen gelegt. In diesem Wercke hat er auch diejenigen Schnecken und Muscheln, welche unter denen Arzney-Materialien einen Gebrauch haben, mit beschrieben. Es ist dieses brauchbare Werck nachhero eben daselbst in eben dem Format Anno 1714. in 2. Theilen wieder aufgelegt worden, und Anno 1716. von D. Johann Conrad Beckern, einem Ahlfeldischen Arzte, in die Lateinische Sprache übersezt und vermehret worden, unter dem Titul: Historia simplicium reformata.

§. 17. Der Engländer, *Richard Bradley*, welcher ein Mitglied der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften war, hat in seiner Philosophischen Erzehlung derer Natur-Wercke, und der erschaffenen Mineralien, Pflanzen und Thiere, so er Anno 1721. zu London in groß 4. drucken lassen, auch verschiedene See-Schnecken nicht aus der Acht ge-

lassen. Die Gelegenheit zu diesem Wercke gab ihm der sinnreiche Staats-Secretarius, Joseph Addison, als derselbige denen Gliedern der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Engeland anpriese, daß sie mit Büchern und Anmerckungen einen kurzen Auszug machen möchten, worinnen sie vornehmlich derer Thiere Ursprung, Zeugung, Geburt, Auferziehung u. d. m. sonderlich aber die Verfassung der innerlichen und äußerlichen Theile, deren Unterschied, Kräfte und Verhaltung gegen ihre Erhaltung beschreiben möchten. Hierdurch ließ er sich aufmuntern, besagte Schrift zu verfertigen. Ob er nun wohl wegen der Weitläuftigkeit dieser Dinge nicht alles beybringen können, so hat er doch das vornehmste und nöthigste beygefüget. Sonderlich ist an ihm zu loben, daß er nicht fremden Nachrichten getrauet, sondern nur demjenigen, was er selbst gesehen. Wie er sich denn auf die Rarität-Kammern und Samlungen, in welchen man die beschriebenen Sachen selbst antrift, berufet. In der Schweitz hat sich Herr *Carolus Nicolaus Langius*, der Weltweisheit und Arzney Lehrer, der Kayserl. und Königl. Preußl. Gesellschaften der Wissenschaften würdiges Mitglied und Raths-Herr zu Lucern, mein Hochgeehrtester Gönner, besonders hervor gethan, mit seiner neuen und leichten Lehr-Art, so er Lateinisch geschrieben, die hart-schalichten See-Thiere in ihre gehörige und unterschiedene Ordnungen, Geschlechte und Arten einzutheilen, und sie mit ihren eigentlichen Namen, so nach ihren Gehäusen eingerichtet sind, zu benennen. Ohnerachtet dieses Buch Anno 1722. in 4. zu Lucern erst gedruckt worden, so ist es doch

wenig

wenig zu haben, daß auch der grosse Bücher-Aufsucher, D. Johann Jacob Beyer, zu Altorf in dem Lateinischen Entwurf seiner Rarität-Kammer bekennet, daß er es Anno 1730. da er benanten Tractat geschrieben, nicht habe auftreiben können. Dieses mag vermuthlich daher rühren, weil der Herr Verfasser das Buch auf seine Kosten verlegen lassen, dergleichen Bücher die Herrn Buch-Händler, wo sie nicht besondere Umstände dazu nöthigen, nicht gern zu führen, noch zu verschreiben pflegen; Ich aber habe es aufgetrieben. Der Herr Verfasser hat darinnen die Stein-schalichten Thiere gar genau unterschieden, und deren Benahmungen aus dem Rondeletio, Gesnero, Rumphio und Bonanno beygefügt. Jede Gattung hat er nach dem Bau ihres Gehäuses beschrieben; nur ist es Schade, daß er nicht auch die Farben der Gehäuse bemercket hat, welches darum nöthig ist, weil einige Schnecken ihre Nahmen von den Farben haben. Doch wer die darinnen angeführten Schrift-Steller nachschlagen wird, dem wird dieses Buch des Herrn Langens wohl zu gebrauchen seyn. Herr Johann Christian Kundmann, ein Doctor der Arzney-Kunst in Breßlau, und Mitglied der Kayserlichen Academie der naturae curiosorum, hat Anno 1726. daselbst in Lateinischer Sprache eine Vorraths-Kammer natürlicher und künstlicher Dinge in 4. heraus gegeben, worinnen er viele dergleichen Thierlein beschrieben. Es hat auch eben derselbe in seinen Seltenheiten der Natur und Kunst seines Naturalien-Cabinets im 2ten Abschnitt und dessen 7ten Articul von monstreusen und kostbaren Muscheln und Schnecken gehandelt. Mein

Hochzuehrender Gönner, T. Herr Johann Ernst Hebenstreit, berühmter Lehrer der Arzney-Kunst, und Professor der Anatomie und Chirurgie in Leipzig, hat bereits Anno 1728. eine Dissertation zu Leipzig gehalten, wie man die Ordnungen der Schnecken recht anstellen soll, welche viel schöne Sachen in sich hält. Es hat aber dieser wackere Mann auf seiner Reise nach Africa, wohin er Anno 1731. auf Befehl Augusti, Königs in Pohlen und Churfürsten zu Sachsen nebst andern geschickt worden, alle Merckwürdigkeiten der Natur und Kunst zu Wasser und Lande zu untersuchen, auch noch viele Erfahrung von diesen Thierlein bekommen, nur ist es zu bejammern, daß diese und andere Anmerckungen dieses gelehrten Mannes nicht ans Licht treten sollen, wozu zur Zeit noch wenig Hofnung ist.

§. 18 *Franciscus Valentini*, welcher ehemals Holländischer Prediger auf denen Insuln Amboina und Banda gewesen, hat Anno 1726. zu Dortrecht und Amsterdam einen Folianten in Holländischer Sprache, unter dem Titul einer Beschreibung von Amboin heraus gegeben worinnen er auch von denen dasigen See-Schnecken geschrieben. Allein mir deuchtet, er sey kein guter Natur-Kündiger, aber desto leichtglaubiger gewesen, dahero seine Beschreibungen so beschaffen, daß man ihnen nicht viel zutrauen darf. Der wohlverdiente Secretarius zu Danzig, T. Hr. *Jacobus Theodorus* Klein, mein Hochgeehrtester Gönner, welcher seine wichtigen Geschäfte mit Untersuchung natürlicher Dinge zuerleichtern pflegt, hat auch einige und andere von diesen Thierlein untersuchet.

So

So hat er Anno. 1731 in groß 4. Beschreibungen derer Röhren-förmigen See-Thierlein zu Danzig bekant gemacht, gleichwie er auch eben daselbst Anno 1734. eine natürliche Eintheilung derer See-Igel herausgegeben, und derselben eine Untersuchung von denen Stacheln derselben beygefügt, aus welchen man die Geschicklichkeit und Scharfsinnigkeit dieses wackern Mannes sehen kan. Herr *Johannes Philippus Breynius*, Doctor der Arzney-Kunst zu Danzig und ein Mitglied der Kayserl. wie auch Königl. Englischen Gesellschaft, hat auch in diesem Stück seine Einsicht in die Natur-Geschichte zu erkennen gegeben, indem er daselbst Anno 1732. eine Natur-gemässe Dissertation von denen vielkammerichten Stein-schalichten Schnecken Lateinisch in groß 4. geschrieben, worinen er aus der Vergleichung derer versteinerten Schnecken mit andern natürlichen Schnecken ziemlich wahrscheinlich machet, daß noch viele Schnecken in denen Abgründen und Klüften des Meeres zu finden seyn mögen, welche noch zur Zeit unentdecket sind. Der Riminische Weltweise in Italien, *Janus Plancus*, hat die Ufer des dasigen Meer-Strandes fleißig untersuchet, und Anno 1739. seine Lateinische Schrift in 4. von denen wenig bekanten Schnecken, zu Venedig aus der Presse gehen lassen, worinen er zuverläßige Beschreibungen dererselben mittheilet, und seine Anmerckungen mit eingestreuet hat.

§. 19. Gleichwie aber niemahls eine Beschreibung so genau und umständlich gemacht werden kan, daß sich jeder Leser daraus einen richtigen und deutlichen Begriff von der beschriebenen Sache ma-

chen könne; folglich eine blosse Beschreibung bey denen meisten nur eine matte Erkäntniß giebt, gleich als ob man ein Sache nur des Abends in der Dem-merung sähe; Also kommen im Gegentheil die Abbildungē der Einbildungs-Kraft sehr wohl zu Hülfe, indem sie uns gleichsam die Sachen selbst in ihrem eigenen Ansehen vorlegen. Man kan in Büchern, worinnen natürliche Geschöpfe abgebildet worden, sich einen Begriff von der äuserlichen Bildung derselben machen, wenn man solche Dinge selbst in Augenschein zu nehmen nicht Gelegenheit hat. Es wird zwar die geschickteste Hand des grösten Künstlers nicht im Stande seyn, ihre Abbildung recht vollkommen vorzustellen. Denn theils kan er sie nur allezeit von einer Seite abmahlen, es wäre dann, daß er auch die andere Seite besonders zeichnete; theils ist das Gebäude der Gehäuse auf unzehlige Art in Kleinigkeiten unterschieden, und mit so mancherley Farben wunderlich vermischet, daß kein Binsel, noch Grab-Stichel hinlänglich ist, solches völlig und deutlich genug auszudrucken. Wenn man aber inzwischen denen Beschreibungen durch die Abbildungen zu Hülfe zu kommen suchet, so bekommt man schon deutlichere Begriffe von der Gestalt dieser Thierlein. Es ist dannenhero die Bemühung dererjenigen nicht vergebens, welche die Abbildungen derer Stein-schalichten Thiere ihren Büchern einverleibet. Einige derer-selben haben sie in Holz-Schnitten, andere in Kupfer-Stichen, und noch andere in lebendigen Farben vorgestellet. In Holz-Schnitten trift man die Abbildungen dieser Thierlein an bey dem *Matthiolo*, in dem §. 13. angeführten Buche, welche ziemlich

lich wohl gerathen sind, aber es sind deren nur wenige von solchen Schnecken, die in der Arzney-Kunst gebräuchlich sind. In dem §. 13. angeführten Buche des *Rondeletii* sind mehrere Holz-Schnitte von solchen Thierlein abgebildet zu sehen, welche zwar ihren Uhr-Bildern ziemlich nahe kommen, aber zu rauh und grob geschnitten sind. Bey dem §. 13. gedachten *Gesnero* (a) trift man die Gestalt dieser Thierlein auch in Holz-Schnitten an, welche zwar etwas rauh, aber doch ihren Uhr-Bildern ziemlich ähnlich sind. Er hat die Abbildungen zum Theil selbst nach dem Leben gemacht; zum Theil aber auch sie von andern abgezeichnet bekommen, und hätte sie gern in Kupfer stechen lassen, woferne der Buchdrucker, der sein obiges Werck verlegt, die Kosten daran hätte wenden wollen oder können. Sind also die Bildnisse nicht zart genug, oder einige nicht genug getroffen, so ist solches nicht dem Verfasser, sondern dem Holz-Schneider (b) zuzurechnen, und Gesnerus hat es auch angemercket, wo ihm die Abbildung, so ihm zugeschickt worden, verdächtig geschienen, oder wo etwan der Formen-Schneider sich vergangen hat. In des *Aldrovandi* Wercke, dessen §. 14. gedacht wor-

(a) In s. XV. Th. des Fisch-B. f. CXXXI. ff.

(b) Diese Leute, und auch Kupferstecher pflegen oft die Bildnisse derer Thiere, wenn Verfasser dieselben noch so genau nach dem Leben abgebildet, oder abbilden lassen, vielmahls nicht genau genug nachzumachen. Bald lassen sie ein Glied, ein Gewinde u. d. g. aussen, bald setzen sie dergleichen hinzu. Ist dannenhero in einem Buche eine Abbildung einer Sache nicht recht getroffen, so würde man unrecht und unvernünftig handeln, wenn man die fremde Schuld dieser Leute denen Verfassern der Schriften zurechnen wolte.

den, sind auch Holz-Schnitte, welche zwar grob geschnitten, doch aber ganz wohl getroffen sind. Weil dieser Mann viele Mittel hatte, und solche nicht nur zu vielen Reisen in andere Länder anwendete, sondern auch auf die 30. Jahr einen eigenen Mahler unterhielte, so war er auch im Stande, vor andern die Abbildung dieser Thierlein genau darzustellen.

§. 20. Nachdem aber die Kunst in Kupfer zu stechen erfunden worden, so hat man die Bildnisse derer Schnecken weit zarterer und sauberer vor die Augen stellen können. Man findet dergleichen in dem §. 14 berührtem Wercke des *Jonstoni*. Die Stiche, einige ausgenommen, sind nicht zu verwerfen, weil er die besten aus andern Schrift-Stellern abstechen lassen, und wo ich nicht irre, so hat sie in der Franckfurther Ausgabe der berühmte Merian destochen. Als der *Bonanni* seine Anmerckungen über die Stein-schalichten Thiere erst herausgab, so stellete er in denenselben viele Kupfer-Stiche von Schnecken dar, welche zwar mit ihren Uht-Bildern wohl überein kamen, aber, weil sie der Kupferstecher recht, wie sie ihm vor Augen gelegen, gestochen, so sind sie linck abgedruckt worden. Da ihn aber Martin Lister in dem Anhange seiner Geschichte von den Thieren in Engeland, welche er in Lateinischer Sprache geschrieben, und an den Goedartium von den Insecten beygefüget, dieses Fehlers wegen erinnert, so hat Bonanni in dem Muteo Rircheriano denselben ändern lassen. Die Kupfer darinnen hat der Kupferstecher, Arnold van Weatherland, einige wenige ausgenommen, ganz fein nach dem Leben abgebildet, nur ist es Schade,

daß

daß die Striche der Schattirung nicht zart genug gemacht sind. Die wenigen Kupferstiche, welche in des *Johannis* Lauerenzen Beschreibung der Coppenhagischen Rarität-Kammer von denen Schnecken anzutreffen, sind sauber und wohl gerathen. In *Martini Listeri* Wercke von denen Thieren in Engeland sind die Kupferstiche auch gut; noch besser aber gefallen mir dieselbigen in seiner Geschichte derer Schnecken. Er hat dieselben durch seine beyden Töchter, Annam und Susannam Listerin, nach dem Leben genau abzeichnen lassen, und der Kupferstecher hat sich alle Mühe gegeben, sie genau nach zu stechen. Sie sind nicht schrafiret, oder mit Creutz-Strichen schattiret, sondern mit Parallel-laufenden Strichen ausgedruckt, und wo der Schatten hinfällt, sind solche Strichlein nur tiefer und weiter gestochen, nach der Art, wie etwan der Kupferstecher in Augspurg, Johann Daniel Herz, dergleichen Kupferstiche nach der Erfindung des Mahlers le Clerc an das Licht gestellet hat. Die Kupfer der Schnecken, welche des *Rumphii* Amboinische Rarität-Kammer aufweiset, sind überaus sauber und gut, welchen die Stiche bey dem *Ruysch* bey weiten nicht beykommen, unter welchen auch viele nicht einmahl nach den wahren Uhr-Bildern ausgedruckt sind. Diejenigen Kupferstiche von den Schnecken, welche bey denen §. 16. gemeldeten Wercken des *Jacob Pettivers*, des *D. Michael Bernhard Valentini*, wie auch § 17. *D.* Johann Christian Kundmanns vorkommen, sind auch wohl gerathen. In des letzten Wercke hat sie Bartholomæus Strahovvsky zu Preßlau verfertiget. Die Stiche, welche in des Herrn Kleins

Beschrei-

Beschreibung der Meer-Röhrlein von einigen dieser Thierlein vorkommen, sind vom Uhlich gestochen; und die, so in des Herrn *Breynii* Dissertation von den Polythalamiis fürkommen, sind zu Augspurg von Johanne Augusto Corvino ausgegraben worden; und die, welche Herr M. *Henricus Johannes* Byrmeister, mein Hochgeehrtester Gönner und Professor Theologiæ zu Helmstädt, in der andern Ausgabe seines Lateinischen Verzeichnisses seines Vorrathes curieuser Dinge, so Anno 1735. auf Kosten desselben zu Helmstädt in folio herfür getreten, abbilden lassen, hat Johann Georg Schmidt zu Braunschweig gestochen. Sie sind allesamt gut. Auch findet man in des *Planci* §. 19. angeführtem Wercke Kupferstiche von verschiedenen Schnecken.

§. 21. Man siehet zwar an solchen Kupferstichen die äuserliche Gestalt derer Schnecken und Muscheln, allein, wenn keine Beschreibung darbey ist, so kan man sich von der angenehmen Mischung der Farben auf denselben keine Vorstellung machen. Ich bin dannenhero vor einigen Jahren auf den Einfall gerathen, ob es nicht thunlich wäre, die Farben der Schnecken mit verschiedenen Puncten und Strichen, wie es in der Wappen-Kunst gebräuchlich ist, auszudrucken? Ich ergriff also das Bleystift, ich zeichnete einige ab; allein, da ich meinete, die Farben mit verschiedenen Strichen auszudrucken, so fand ich gar bald eine unüberwindliche Schwierigkeit. Denn da der Farben so mancherley, da sie so wunderbar unter einander vermischet, daß sich eine in der anderen unvermerckt verliehret, so

ist

ist es nicht müglich, so vielerley Striche zu erdencken, und unter einander zu versetzen, daß sie die Mischung der Farben genau vorbilden könten. Dieses mag wohl der §. 17. erwehnte *Richard Bradley* erwogen haben, welcher dannenhero in seinem obenangeführten Wercke die Sachen nicht nur nach dem Leben stechen, sondern auch mit Farben darstellen lassen. Es würde gut seyn, wenn geschickte Miniatur-Mahler in einigen vorher angezogenen Büchern die Kupferstiche nach dem Leben illuminirten, (a) daß Liebhabers, welche die Schnecken in ihren Uhr-Bildern zu sehen nicht die Gelegenheit haben, sich an solchen illuminirten Bildnissen einen Begriff von den Farben der Schnecken machen könten; doch da solches Illuminiren Mühe kostet, welche selten bezahlet wird, so wird dergleichen schwerlich zu hoffen seyn.

§. 22. Ob man nun wohl durch solche Abbildung einen weit deutlichern und hellern Begriff von der Gestalt der Schnecken bekommt, als durch die blossen Beschreibungen; so bekommt man doch die richtigste Erkentniß, wenn man die Schnecken selbst in Augenschein nehmen kan. Dannenhero ist der Fleiß dererjenigen, welche bey Neben-Stunden dergleichen

(a) Ich habe vor einigen Jahren eine teutsche Ausgabe von Gesneri Thier-Buch gesehen, worinnen der Durchl. Herzog von Braunschweig, Ant. Ulrich, die Holz-Schnitte auf solche Art illuminiren lassen. Es würde der geschickte Herr Rösel in Nürnberg wohl thun, wenn er eben auf die Art, als in seiner artigen Insecten-Belustigung die Insecten, die Schnecken und Muscheln nach wahren Uhrbildern stäche, und sie darnach illuminirte.

chen Thierlein in ihren Rarität-Cammern (b) samlen, allerdings zu billigen. Es haben solche Samlungen den Nutzen, daß man curieusen Gemüthern in einer Stunde mehr Schnecken bey einander zeigen kan, als manche in vielen Jahren nicht zu sehen bekommen, ob sie gleich viele Länder, durchreisen. Ich hoffe curieusen Lesern nicht mißfällig zu seyn, wann ich hier nach alphabetischer Ordnung diejenigen Raritäten-Kammern von *Privat*-Personen anzeige, in welchen noch heut zu

(b) Hiervon haben geschrieben: Joh. Reiskius in Diss. de Pinacothecis et Cimeliothecis, Guelpherb. 1685. 4. Dan. Guil. Mœlier, in Diss. de Technophysiotameis. Altorff. 1704. 4. Christian. Franc. Paullini im 1. Th. s. Philosophischen Lust-Stunden N. LXI. p. 419. Der Ritter-Platz im III. Theil. D Joh. Major, in s. Bedencken von Kunst- und Naturalien-Kammern. Kiel. 1674. f. D. Mich. Bernh. Valentini im Anhange s. Musei Museorum. D. Phil. Jac. Sachsius a Lœwenheim in Gammarologia. p. 46. M. Zach. Goezius in s. Epp. de re numismat. p. 9. Casp. Frid. Neickel (oder vielmehr Einckel) in s. Museographia Leipz. u. Breßl. 1727. 4. Hr. D. Abraham Vater in der Lateinischen Rede, so zu dem Catalogo des Musei Anatomici in Wittenberg gedruckt worden. 1737. 4.

v. Privat Personen) Grosser Hrn. Raritäten gehe ich hier vorbey, weil solche Liebhabern dieser Dinge viel eher bekant sind, oder werden können. Nur füge ich hiervon die gerechte Klage Hrn. Joh. Georg Keyßlers aus seiner neuesten Reise durch Teutschland bey, da er p. 45. also der Wahrheit gemäß, wie ich auch erfahren, schreibet: Die Wissenschaften im Münz-Wesen, in der Natur- und Politischen Geschichte, in der Mechanic, Mathematic und Alterthümern bekommen dadurch ein grosses Licht, und wäre nur zu wünschen, daß man an den Auffsehern über so schöne Samlungen jederzeit solche Leute finden mögte, denen es weder an Gedult, noch auch an gehöriger Kentniß und Nachricht von solchen Sachen, die sie unter Händen haben, fehlte, damit sie im Stande wären, andere

zu

zu Tage, so viel mir wissend, Schnecken und Muscheln gezeiget werden. T. Herr Johann Sebastian Albrecht, Doctor Medicinæ und öffentlicher Lehrer der Natur-Wissenschaft in Gymnasio zu Coburg, wie auch Mitglied der Kayserlichen Academie der naturæ curiosorum, mein Hochgeehrtester Gönner, hebet dergleichen in seiner Raritäten-Kammer auf. *Ulyssis Aldrovandi* (c) Samlung von Schnecken und andern natürlichen Dingen ist zu Bononien in Italien im gemeinen Pallast der Stadt zu sehen. *Bonifacius* Amersbach, ein Doctor und Professor Juris zu Basel, hatte die schöne Samlung natürlicher Sachen von seinem Freunde, Erasmo Roterodamo, ererbet, welche die Herrn von Basel von denen Amerbachischen Erben an sich gehandelt, woselbst sie noch heut zu Tage zu sehen sind. Der um die Stadt Hamburg wohl verdiente Bürgermeister, T. Herr *Johann Anderson*, hebet in seinem Cabinet viererley See-Schnecken auf. Auch besitzen die Erben des sel. Hrn. Commission-Raths, *Joh. Christian* Aurbachs. in Weissenfels dergleichen. der sel Herr Johann Jacob

zu unterrichten. Es würde des Oberherrn Nutz dadurch in so weit erreichet, daß die Sachen in besserer Ordnung und gutem Stande erhalten blieben. Allein das Gegentheil findet sich gar oft. Die besten Stücke einer solchen Samlung sind nicht selten selbst denen Aufsehern derselben Böhmische Dörfer; was man nicht zu gebrauchen weiß, solches achtet man wenig, und gleichen übrigens solche Leute denen Verschnittenen eines Türckischen Serail, in Ansehung der Schönheiten, welche sie nur mit Mißgunst zu bewachen haben.

(c) Diese ist in besagtem Pallast mit des Marchese Ferd. Cospi seinem Cabinet vereiniget, und hat Laur. Legatus beyde in Italiänischer Sprache beschrieben. Bonon. 1677. f.

cob Baier (d) Doctor und Professor Medicinæ zu Altorf, und der Kayserl. Academie der naturæ curiosorum Præses, hatte in seiner Samlung natürlicher Dinge auch dergleichen, welche vermutlich noch daselbst zu sehen sind. So besitzet auch Herr Georg Wilhelm Beyer, Medicinæ Doctor und Physicus zu Cahla, eben dergleichen. Nicht minder Herr Adam Heinrich Blumenthal, Ingenier-Hauptmann und Zeichnungs-Meister bey dem Cadets-Corps in Dreßden. Casper Bosens (e) Cabinet in Leipzig, welches unter andern mit schönen Schnecken und Muscheln pranget, ist noch in dem Bosenschen Garten-Hause in Leipzig zu sehen. *Ludov. Bourgeet*, ein Weltweiser zu Neufchastel, hat auch eine Samlung von Schnecken gemacht. Das Cabinet Herrn *Johannis Philippi Breynii*, Medicinæ Doctoris und Mitgliedes der Kayserl. Academie der naturæ curiosorum, und der Königl. Englischen Gesellschaft der Wissenschaften in Londen, weiset seine Schnecken und Muscheln auf. T. Herr *Franciscus Ernestus* Brückmann, (f) Medicinæ Doctor in Wolfenbüttel, der Kayserl.

(d) S. Dessen Sciagraph. Musei sui. Norimb. 1730. 4. præpr. p. 16. Es ist a. 1736. nach seinem Tode öffentlich feil geboten worden.

(e) S. D. Joh. Ern. Hebenstreits Diss. phys. de ordinib. Conchyliorum methodica ratione instituendis, Lips. 1728. 4. da p. 24. die Ordnung der darin aufbehaltenen Schnecken beschrieben wird. Ich habe solche a. 1738. d. 2. Maj. durch die Gütigkeit des Hrn. D. Hebenstreits, meines Hochgeehrtesten Gönners, gesehen, welchem ich dafür ergebensten Danck abstatte.

(f) Dieser gelahrte Mann hat von s. Muse selbst Nachricht in s. Epp. itinerar. ertheilet, und zwar Ep. XXXIX. bis XLVII. incl. und sonderlich in Ep. LVII, wo er eine Sciagraph.

serl. Academie der naturæ curiosorum u. der Kön. Engliſ. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften in Londen, weiſet ſeine Schnecken und Muſcheln auf. T. Hr. Franciſcus Erneſtus **Brückmann**, Med. Doct. in Wolfenbüttel, der Kayſ. Academie naturæ curioſorum, wie auch der Kön. Preußl. Geſellſ. der Wiſſenſchaften Mitglied, mein wertheſter Freund, hat auch viele dergleichen geſamlet, und läſſet ſie alleſamt mit Tuſche genau abmahlen. Hr. N. N. **Bütner**, (g) Hof-Apothecker in Wolfenbüttel, beſitzet in ſeinem Cabinet ſchöne Muſcheln. Der ſel. Hr. Johann Heinrich **Burchhard**, Med. Doct. der Herzoge von Braunſ. Lüneb. Rath und Leib-Medic. hat viele Koſten auf die Samlung derſelben gewendet, bey deſſen Erben ſie noch zu Wolfenbüttel befindlich ſind. Auch beſitzet dergleichen T. Hr. *Hen. Joachimus* **Bytemeiſter**, (h) Theol. Doct. u. Prof. in Helmſtädt, mein Hochgeehrtheſter Gönner, in ſeinem Vorrath curieuſer Sachen. *Franc. Calceolarius* hat ſeinen Vorrath zu Verona hinterlaſſen. (i) T. Hr. **Georg** *Clifford*, beyder rechten Doct. in Amſter-

graph. ſ. Maſei mittheilet, und in der LVIII. p. 5. ſ. Conchyliothec. beybringt.

(g) Er hat daſſelbe aus der Erbſchaft ſeines ſel. Schwieger-Vaters, Nic. Wilh. Ulrichs, Bürgermeiſters in Wolfenbüttel, von ſeinem Hrrn Schwager gekaufet.

(h) S. deſſen Appendix Bibliothecæ, ſ. Catalogus apparatus Curioſorum artificialium et naturalium, davon die erſte Auflage zu Helmſtädt a. 1731. die andere aber a. 1735. zu Helmſtädt heraus kommen, vor deren geſchenktes Exemplar ich demſelben gehorſamſt dancke.

(i) Bened. Cerutus hat angefangen denſelben zu beſchreiben, und Andr. Chioccus es vollendet. Veron. 1622. f. Joh. Bapt. Oliva hat Noten hinzugethan. Vened. 1584. 4.

dam, hat davon einen starcken Vorrath. Dergleichen ist auch zu sehen bey Hrn. *Cosmus* Conrad *Cuno* in Augspurg. Des sel. Hrn. Johann Wilhelm Eberhards, Med. Doct. in Magdeburg, (k) meines im Leben lieb gewesenen Freundes, Samlung von See-Muscheln ist noch bey dessen Erben in Magdeburg. Hr. Martin von Ebermeyer, Banquier (l) in Nürnberg, hat in seiner Raritäten-Kammer viel dergleichen. Herr Balthasar Ehrhardt, Med. Doct. u. Physicus in Meinungen, besitzet derselben ebenfalls viel. Dergleichen hat Hr. *Joh. Heinr.* Färber, Apothecker in Carlsron, welcher aber keine Zeit darauf wenden kan, sie in Ordnung zu bringen. Nicht minder Hr. Daniel Fischer, Med. Doct. und der Stadt Käßmarck in Ungarn Physicus, wie auch der Kayserl. Acad. naturæ curios. Mitglied. Ferner Hr. Joh. Bernh. Fischer, Med. D. in Riga. Auch Hr. Carl Wilh. Gärtner, beyder Rechten Doctor, Königl. Pohln. und Churfürstl. Sächßl. Appellations-Rath in Dreßden. Hr. Joh. Georg Gmelin, Prof. publicus in Petersburg. Hr. Gmelin, Apothecker in Tübingen, welcher das Cabinet des Hrn. Apotheckers Ottmanns in Stuttgard an sich gekauft. Herr Johann Heinrich Grätzel (m) Königl.

(k) Diese hatte der sel. Hr. Hein. Jac. Pfannenschmiedt, Medicinæ Doctor und Bürgermeister der alten Stadt Quedlinburg gesamlet. Nachdem aber Hr. D. Eberhard dessen hinterlassene Wittwe geheyrathet, ist sie an ihn kommen. Ich habe sie a. 1734. d. 18. Maj. bey ihm in Gerenrode, als er daselbst noch wohnete, gesehen.

(l) S. Neick. Museographia. p. 168.

(m) Er hat des berühmten Doct. Mich. Reinhold Rosini Cabinet aus Minden erkauft, und in sein Garten-Haus bringen

nigl. Groß-Brittann. und Churfürstl. Braunschw. Lüneburgl. Manufactur-Commissarius in Göttingen, mein wertheſter Freund, hat in ſeinem Cabinet auch Schnecken aufzuweiſen. Herr *Nic. Gualteri*, (n) Medicinae Doctor und Leib-Medicus des Herzoges zu Florenz, hat davon einen groſſen Vorrath. Herr Arnold Hänſchen in Hamburg hat unter andern ein wohl eingerichtetes Muſchel-Cabinet. Dergleichen hat auch Herr Johann Heinrich Hampe, Medicinae Doctor, und der Königl. Groß-Bittann. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften Mitglied zu London. Nicht weniger Herr *Menno Paulus Hannekenius*, (o) Medicinae Doctor in Lübeck. Des ſel. Herrn *Sigismundi* von Haunold, Kayſerl. Maj. Raths und Praefidis des Raths zu Breßlau, Samlung von Schnecken iſt in der Bibliothec des Gymnaſii zu Breßlau zu ſehen. Herr Joh. Georg Hautſch, Kayſerl. Hof-Mechanicus in Nürnberg, beſitzet eine feine Anzahl derſelben, worunter ſonderlich einige, ſo mit erhabenen Bildniſſen ausgeſtochen. Herr *M.* Georg

gen laſſen. Ich habe a. 1736. im Aug. daſſelbe etliche Tage durchgegangen, und wo die Nahmens der Sachen fehleten, durch Hrn. Licentiat Cronen darzu ſchreiben laſſen. Er hat durch Vertauſchung figurirter Steine von dem damahligen Prof. Hrn. Sellio, ſeine See-Schnecken bekommen. Ich ſtatte dem Hrn. Grätzel vor die damahlige gute Bewirthung und Wohlthaten allen Danck ab.

(n) Dieſer ſchreibet anjetzo an dem Catalogo derſelben, und weil man ſich von ſeiner Gelahrtheit was Gutes verſpricht, ſo wünſchen viele, denſelben bald zu ſehen.

(o) Dieſer hat des verſtorbenen Phyſici zu Lübeck, D. *Joh. Jac.* Stolterfoths, Cabinet an ſich gekauft.

Sig. v. Haunold) S. Kundmanni promtuar. p. 23.

Andreas Helbing, Pastor zu Angerburg und Mitglied der Königl. Preußl. Gesellschaft der Wissenschaften, hat dergleichen auch gesamlet. Nicht minder Tit. Herr Johann Heinrich von Heucher, Königl. Pohlnischer und Churfürstl. Sächs. Hof-Rath und Leib-Medicus in Dreßden. Ferner Herr Johann Craft Hiegel, Medicinae Doctor und des Churfürstens zu Trier Leib-Medicus zu Coblenz. T. Herr Friedrich Hofmann, (p) Medicinae Doctor und Professor zu Halle, Königl. Preußl. Leib-Medicus und geheimder Rath, mein Hochgeehrtester Gönner und Herr Gevatter. Des sel. Herrn Georg *Mauritii* von Hofmannswaldau, (q) Hauptmanns in Breßlau, Schnecken-Samlung ist noch daselbst in dem Bücher-Saale des Gymnasii S. Elisabeth zu sehen. Herr Tobias Höppe in Gera, mein werthester Freund, hat in seinem Cabinet viele dergleichen. Ferner Herr Conrad Iken, Theol. Doctor und Professor in dem Gymnasio zu Bremen. Herrn Christoph Friedrich Imhofs, (r) verstorbenen Raths-Herrn in Nürnberg, schöne Samlung von Schnecken ist in Nürnberg anzutreffen. Des berühmten Jesuiten, *Athanasii Kircheri*, (s) Cabinet ist ein Behältniß

(p) Von dessen Cabinet habe ich An. 1736. einen Lateinischen Brief an Herrn D. Brückmann in 4. drucken lassen, weil ich es etliche mahl, als a. 1727. d. 18. Oct. a. 1732. d. 1. Aug. u. a. 1736. d. 30. Jul. besehen.

(q) s. Kundm. l. c. p. 23.

(r) s. Neickel. Museogr. p. 163.

(s) Dieses hat anfänglich in Lateinischer Sprache beschrieben Georg de Sepibus, Amst. 1678. f. hernach Bonanni s. §. 15. Misson hat es in seiner Reise-Beschreibung von Italien

hältniß vieler Schnecken und Muscheln, welches noch itzo zu Rom im Closter der Jesuiten gezeiget wird. Tit. Herr Johann Georg Rißner, (t) Medicinae Doctor und Physicus zu Franckfurt am Mayn, mein Hochgeehrtester Gönner, besitzet davon einen schönen Vorrath. Tit. Herr Jacob *Theodorus* Klein, Secretarius in Danzig, auch Herr Johann Wilhelm Kretschmann, Medicinae Licentiatus, Land-Physicus und Bürgermeister in Hof. Herr Johann Christian Kundmann, (u) Medicinae Doctor und der Kayserl. Academie der naturae curiosorum Mitglied in Breßlau. Herr D. *Carolus Nicolaus* Lange zu Lucern, welcher die vornehmsten Stücke seiner Samlung von *Petro Valkenier*, gewesenen Holländischen Abgesandten in der Schweitz, und *Joh. Hieronymo Zannichelli*, einem Natur-Kündiger und Apothecker, aus Venedig erhalten. Herr Johann Albrecht *de Lavillette*, (v) Königl. Schwedischer und Land-Gräfl. Heßischer Edelgestein-Schneider in Cassel, mein werther Freund, hat einen grossen

lien p. 807. sehr gerühmt, als das köstlichste in Europa, indem ihm die Missionarii von allen Orten der Welt her die rarsten Schnecken schicken müssen. Doch meinet Herr Keyßler in seiner Reise p. 667. daß es wohl ehedem vollständiger gewesen, als jetzo.

(t) Neick. l. c. p. 148.

(u) S. §. 17. u. 20.

(v) Er hat 24. Schubladens voll curiosa, und 76. Gläser voll rare Insecten in spiritu vini, woran er 40. Jahr gesamlet. Der Catalogus, den er a. 1737. davon drucken lassen, hält vierdtehalb Bogen, und zeiget, daß rare Stücke darinn sind. Er schrieb mir: Das Cabinet sey wohl 4000. Thlr. werth, er wolle es aber vor 2000. verlassen.

und auserlesenen Vorrath von denenselbigen. Ich Friedrich Christian Lesser (w) habe eine ziemliche Anzahl aufzuweisen, welche ich von vornehmen Gönnern und Freunden in- und außer Teutschland erhalten. Herr Joh. Heinrich Lincke, (x) Chymicus und Apothecker in Leipzig, mein im Leben werthgeschätzter Freund, hat ein vortreflich Cabinet daselbst hinterlassen, welches noch daselbst zu sehen ist. Herr Ernst Benjamin von Löwenstädt und Ranneburg (y) in Breßlau besitzet ein treflich Raritäten-Cabinet, darinnen er unter andern in zwey grossen Schräncken von mehr als xxx. Schubladen auf Taffend die Muscheln, nach ihren Arten und Sorten, Paarweise geleget, darunter wenig fehlen, so Bonannus und Rumphius beschrieben, aber auch welche da sind, deren sie keine Meldung gethan. Herr Friedr. Lorenz vom Jengumer Closter, des innern Raths und Consist. zu Hall in Schwaben Secretarius, mein Hochgeschätzter Gönner, hat in seinem schönen Cabinet auch See-Muscheln aufzuweisen. Er hat dasselbe starck vermehrt, indem er An. 1742. des Apothekers Ehrichs daselbst Cabinet an sich gekauft. Er arbeitet jetzo an einer Beschreibung seines Cabinetes. Herr Paul *Marcus*, Materialist in Amsterdam, mein

(w) S. Herrn D. Bruckmanni Ep. itinerar. L. u. LII. woselbst mein Cabinet beschrieben, es ist aber nach der Zeit vieles hinzu kommen.

(x) Dieses habe ich dreymahl besehen. Es ist eines der vollständigsten Cabineter, und der sel. Mann hatte in Willen, durch einen Mahler die See-Muscheln genau abmahlen zu lassen.

(y) Kundm. promt. p. 54. prc. 68.

mein wertheſter Freund, hat das koſtbare Cabinet ſeines ſel. Schwieger-Vaters, Herrn Alberti Sebae, (z) durch Erbſchaft erhalten, in welchem eine ſtarcke Anzahl Schnecken, worunter viel beſondere, anzu-

(z) Als mir der ſel. Mann kurz vor ſeinem Tode ſchrieb, daß er in einem prächtigen Tomo ſeine Schnecken beſchreiben, und in Kupfer ſtechen laſſen, mir auch ſolchen, wie die vorigen, alsdenn ſchencken wolte, machte ich darauf folgende Verſe:

Hospes, quisquis ades! gaudens penetralia largae
Cernere naturae, & monſtra ſuperba maris.
Huc adſis, quo jam domibus decorata ſuperbis
Oceano propius Amſtela clara jacet.
Aſpice Muſei ſplendentia limina rari,
Quae claudunt docti ſplendida tecta *Sebae*.
En! quot ſe ſiſtunt, quales Tritonia conjux
Sub vitreo ſenſim gurgite format, opes?
Hesperio cernes detritas aequore *conchas*,
In quibus aequoreae delituere ferae.
Has (nudae cum ſint, vterus quas procreat omnes)
Edidit indutas arma domosque parens.
Quid ſpectas auro radiantia tecta Neronis?
Aut quid Penelopes atria pulcra ſtupes?
Quid pictos mirare Lares, trabibusque ſuperbos?
An pretium celſas credis habere domos?
Plus nitidos *cochleis* tribuit natura *penates*,
Splendidior ſpretis piſcibus aula patet.
Aſpice, quam paruos per prima volumina gyros
Incola formauit, dein ſpatioſa dedit.
Artificis non ſic ſtudium, non nobilis ardor
Sollerti ſtruxit tecta ſuperba manu.
Nautilus, ecce, tibi nauis ſpectacula praebet;
In cujus thalamo beſtia parua jacet.
Caelatum monſtrat calicem tibi parua *Patella*;
Dentalis tubulus fiſtula ſuauis erit.
Gradatim attollit *Turris babylonica* ſpiras,
Et gaudet cameris *Buccina* grata cauis.

anzutreffen. Herr *Nicolaus Martini*, Medicinae Doctor in Riga, besitzet derselbigen auch viele. Herr M. Johann Jacob von Mellen, treufleißiger Pastor in Lübeck, hat eben dergleichen. Nicht minder

---

Ostendunt *Strombi* sinuati gurgitis orbes,
Et spisis spinis *Purpura* tuta riget;
Et valuis *conchae*, clauso curuamine cinctis,
Occludunt portas, noxia ne noceant.
Haec, quando serpit, se *vertice* tollit in auram,
Huic est *dentato* multus *in ore* lepor;
Haec portat *tumidum* plano sub pectore *ventrem*,
Alterius *dorsum* ruga senilis arat.
Haec *rete* ostendit; *cancellis* altera cincta est;
Atque haec multiplici *tubere* septa placet.
Huic *cortex* validus *spinis* armatur acutis;
Hanc & formosam concaua *fossa* facit.
Hujus praeclaram circumdat *fascia* valuam;
Altera praecellens *imbrice* tecta riget.
Atque hujus *spirae* pulcrum tornantur in orbem;
Altera dissuso *margine* culta nitet.
Omnes structura pulcrae. Mirabile dictu!
His nunc est tumulus, quae fuit ante domus.
Aspice, quam vario cortex splendore *coloris*
Luceat, & picta veste superbus eat?
Hic *candore* niuem superat; fert alter honores
Aurorae, roseis quando refulget equis.
Tertius assimilat *viridantia* prata decore,
Et quartus veluti citria mala nitet.
Apparet quintus Plutonis *nigrior* unda,
In sexto aspicitur *mixtus* vterque *color*.
Miris hic pictae *formis*, & mille *figuris*
Cernuntur conchae, nullius artis ope.
Ipsemet vt victus cogatur cedere Xerxes,
Nescius artifici pingere tanta manu.
Pennas expandat pictas *Junonius* ales,
Et pulcer pulcro syrmate verrat humum,

Coeru-

minder Herr Johann Heinrich Meuschen, Physicus zu Osnabrück. *Francisci Maronis Miconi* schöne Samlung von diesen Dingen ist annoch in Genua zu sehen, gleichwie zu Bononien des *Josephi Monti*, eines berühmten Natur-Kündigers. Tit. Herr Berg-Rath, *Johann. Aug.* Müller, in Gernrode, mein Hochgeehrtester Gönner, hebt dergleichen auch auf, dessen Schnecken habe ich 1734. d. 18. Maj. gesehen. Ferner Tit. Herr Hermann Münter, Hochansehnlicher Bürgermeister in Lübeck.

§. 23. In Hamburg trift man vielerley See-Schnecken bey dem Kaufmann, Johann Friedrich

Coeruleis rutilet pennis, viridique smaragdo,
Purpureoque onychi, chrysolithoque micet.
Ostendant oculis *flores* spectacula blanda,
Et pandant nitido frontis honore comas.
Narcissus croceum praetendat corpore florem;
Lilia lacteſcant candidiora nive;
Et rosa purpureo crescat rubicunda colore,
Et violam nigra veste decoret humus.
Non minus hic conchas varios proferre colores
Aspicies, quorum cuncta decore nitent.
Pauonem linquit tandem post fata venustas,
Atque decus florum Parca seuera rapit.
Has ornamentis fecit natura superbas,
Quae quoque post mortem non violata vigent.
Viderat Alberti spolia haec Neptunus in aede,
Quae quondam lato tecta fuere mari.
Dumque stupet, variae confusus imagine testae,
Sic, ait, & cistae monstra marina tenent?
Sic nunc in sicco serpit pecus omne natantum?
Et maris exuvias continet haecce domus?
Sic est. Si plura addantur, post tempora paruae
Alberti domus haec aequoris instar erit.

Natorp, an. In Eisenach ist das vortrefliche Muschel-Cabinet des sel. Herrn Gottfried Negeleins, (a) Burggräfl. Kirchbergischen Rathes, Hochfürstl. Sächßl. Eisenachischen Landschafts-Syndici und Hof-Advocati, meines ehemahligen Hochgeehrten Gönners, zu sehen. Tit. Herr Christian Nettelblatt, beyder Rechten Doctor und Professor zu Greifswalde, besitzet auch viele See-Schnecken. Herrn Gottfr. *Nicolai*, (b) Stadt-Richters und Apotheckers in Wittenberg, hinterlassenes Naturalien-Cabinet ist noch daselbst zu sehen, soll aber nicht mehr in dem Stande, wie es ehemahls gewesen, seyn. Tit. Herr Johann Christoph *Olearius*, (c) Hochansehnlicher Superintendens in Arnstadt, mein Hochgeehrtester Gönner, hat in seinem treflichen Cabinet eine auserlesene Samlung von dergleichen Geschöpfen, gleichwie auch eben dergleichen der Königl. Preußl. privilegirte Hof-Apothecker, Herr Thomas Diet-

(a) Dieses Cabinet habe ich a. 1727. durchgangen, dessen Stärcke sonderlich in etlich tausend ausnehmenden Schnecken bestehet, daß auch der sel. Herr Linck in Leipzig, und Tit. Herr Prof. Köhler in Göttingen, da beyde zu unterschiedenen Zeiten es gesehen, es vor eines der besten in Teutschland gehalten. Er hat 28. Jahr daran gesamlet, und seine Erben bieten es vor 5000. Thlr. feil. conf. Neick. Museograph. p. 147. f.

(b) Dieses hat D. Christian Warlitz Lateinisch beschrieben, wovon die erste Ausgabe zu Wittenberg 1702. und die andere vermehrter 1710. in 4. heraus kommen. Neick. p. 131. f.

(c) Dessen Cabinet habe ich 1753. d. 14. April gesehen. conf. Neick. Museograph. p. 23. not. n.

Dietrich Olof in Magdeburg (d) besitzet. Herr *Petreus*, Assessor im Königl. Schwedischen Hof-Gericht, besitzt einen feinen Vorrath, nur ist es Schade, daß seine Geschäfte ihm nicht erlauben, sie in Ordnung zu bringen. *Felicis Plateri*, des berühmten Medici zu Basel Cabinet, ist auch daselbst noch zu sehen. Herrn *Pauli* Prauns (e) in Nürnberg Cabinet enthält eben dergleichen in sich. Besehens-würdig ist die vortrefliche Muschel-Samlung Herrn Johann Conrad Rätzels, (f) Raths-Cämmerers in Halberstadt, meines werthgeschätzten Herrns, welche er Zeit seines zwölfjährigen Aufenthalts in Asien aus Japonien, China, Ceram, Amboina, Banda, Timor, Macassar, Groß- und Klein-Java gesamlet. Ich habe solche a. 1734. den 20. Maji besehen. Herr Rauschenblatt, Cammer-Schreiber und Ingenieur in Braunschweig, kan dergleichen auch in seinem Cabinet aufweisen. Diejenigen See-Schnecken, welche Herr Christian Richter, Ihro Königl. Majestät in Pohlen und Churfürstl. Durchl. zu Sachsen bestalter Edelgestein-Inspector, und E. E. Raths der Berg-Stadt Schneeberg Assessor, besessen, hat jetzo dessen Bruder, Herr Adam Richter, in Leipzig zu verkaufen. Tit. Herr *Joh. Christoph* Richter, (g) E. E. Raths in Leipzig Bau-

(d) Dieser hat von seinem Cabinet einen Catalogum a. 1725. in 8. drucken lassen. conf. Neick. p. 157.

(e) Neick. p. 163.

(f) Er hat davon einen besondern Catalogum in 8. drucken lassen, und es ist ihm zu verkaufen.

(g) Als ich a. 1739. d. 9. Sept. dieses Cabinet zum andern mahl besahe, traf ich in der Kammer noch schönere Schnecken an, so Herrn Prof. Sellio gewesen.

Baumeister, hat in seinem Cabinet einen schönen Vorrath von Schnecken in 2. gläsernen grossen Pyramiden und verschiedenen Schubladen. Herr *Eucharius* Gottlieb Ring, beyder Rechten Doctor und Professor, soll auch davon einen Vorrath haben. Ingleichen Herr N. N. Roßmann, Pastor in Marckröliz, ohnweit Weissenfels. Tit. Herr *Albertus* Ritter, wohlverdienter Pro-Rector des Gymnasii im Closter Ilefeld, mein sehr werthgeschätzter Freund, hebet auch dergleichen in seinem schönen Cabinet auf. In Halberstadt hat Herr Apothecker Sandrart eine feine Samlung von Conchylien, welche ich a. 1734. d. 20. Maji besehen. Hr. Schulenburg, Provisor der Waisen-Apothecke zu Glauche Halle, hat sonderlich feine Malabarische See-Schnecken, so ihm die Hrn. Missionarii aus Trangebar zugeschickt. Ingleichen Tit. Herr Christian Georg Schwalbe, (h) Medicinae Doctor und Hochansehnlicher Bürgermeister in Quedlinburg, mein Hochgeehrter Gönner. Des Herrn Hauptmanns *Alberti a* Sebisch (i) zu Breßlau ungemeiner Schatz von solchen Thierlein wird noch heut zu Tage in der Elisabethischen Bibliothec zu Breßlau gezeiget. Des *Manfredi Septalae* (k) Cabinet ist noch jetzo bey dessen Nachkommen

Ritter) dessen schöne Rarität-Kammer hat Herr D. Brückmann in seinem Ep. itiner. XXXII. beschrieben, welches ich oft beschauet.

(h) Dieser hat mir seine Schnecken a. 1734. d. 19. Maji gütig gezeiget. Er hat sie selbst auf Reisen gesamlet.

(i) Kundm. promt. p. 22.

(k) Dessen Beschreibung ist in Italiänischer Sprache a. 1666. zu Tortona in 4. heraus kommen, wovon der Verfasser

kommen in Meyland zu schauen. Auch sind unter die Besitzer seiner Schnecken Tit. Herr **Sildemann**, Medicinae Doctor und Professor des Gymnasii zu Weissenfels. Herr **Sirvogel**, Königl. Schwedischer Hof-Apothecker in Stockholm, dessen Cabinet ein Studiosus, **Gießeler**, in Ordnung gebracht. Herr *Henr. Jac.* **Sivers**, wohlverdienter Pastor zu Norköping in Schweden, mein Hochgeehrtester Freund. **Hanß** *Sloane*, Baronett, Medicinae Doctor, des Königl. Collegii zu Londen Praeses und General-Medicus der Königl. Krieges-Heere, hat auf seinen Reisen viel gesamlet, und sonst geschenckt bekommen, und ob er wohl vor weniger Zeit verstorben, so wird doch vermuthlich dessen Cabinet noch in Londen zu sehen seyn. Der Erz-Priester zu Grezzana in Italien, *Giovanni Giacomo Spada*, (1) gehöret auch hieher. Herr *Kilian Stobaeus*, Medicinae Doctor, Königl. Schwedischer Leib-Medicus, öffentlicher Lehrer der Geschichte, und der Weltweisheit Decanus, wie auch der Königl. Schwedischen Gesellschaft der Wissenschaften Mitglied, besitzet ebenmergleichen. Nicht minder Hr. **Stöberlein** in Nürnberg. Ferner Herr **Sulzer**, ein Raths-Herr in Augspurg. Herr **Johann Gottfried Tescke**, ordentlicher Lehrer der Natur-Wissenschaft in Königsberg. Herr **Friedrich Wilhelm Trier**, Königl. Pohlnischer und Churfürstl. Sächsischer Berg-Rath in Dreßden. Herr **Tütsch**, Kunst-Mahler in

ser Paul Maria Terzagues ist. conf. Neick. p. 70. Keyßl. Reis. p. 399.

(1) Dieser arbeitet jetzo an dem Catalogo seines Cabinets.

in Nürnberg, hebet seine Stücke von Schnecken auf, und handelt auch damit. Herr *Bartholomæus Valery*, Porcellain-Händler in Leipzig, mein werther Freund. Hr. *Anton Vallisnerius*, Lehrer der Medicin und Professor zu Padua. Tit. Herr Abraham Vater, Medicinae Doctor und der Anatomie und Botanic ordentlicher Lehrer zu Wittenberg, wie auch der Kayserl. Acad. Nat. curiosorum, und der Königl. Englischen und Preußl. Gesellschaft der Wissenschaften Mitglied, mein Hochgeehrtester Gönner. Herr Viat (m) in Nürnberg. Herrn *Levini Vincentii* vortreffliches Muschel-Cabinet in Amsterdam ist sehr berühmt, wie auch Hrn. *Joh. Magni* Volckamers, (n) eines berühmten Kaufmanns in Nürnberg, schöne Samlung. Herr *Pet. Christian* Wagner, Leib-Medicus des Marggrafen zu Bareuth, hebt auch seine Schnecken auf. Herr *Christoph* Weinmann (o) hat in seinem Cabinet auch seine Schnecken. Ferner Herr Joh. Wilhelm Weinmann, Apothecker in Regenspurg. Des sel. Hrn. Christian Wermuth, (p) Kayserl. und Fürstl. Sächsischen Medaillers, weyland meines werthen Freundes, Vorrath von diesen Thierlein ist noch in Gotha anzutreffen. Herr Peter Paul Werner, Medailler und

Abrah. Vater) Er hat sein Cabinet von seinem Hrn. Papa, D. Christian Vater, ererbet, und selbst sehr vermehret.

(m) Miss. Reise-Beschr. durch Italien p. 83.

(n) Neick. l. c. p. 166.

(o) Neick. l. c. 169.

(p) Diesen habe ich a. 1739. d. 18. Jun. besehen. Der sel. Mann sagte mir, daß er 18. Jahr daran gesamlet, und ihn vor 1500. Thlr. schätze.

und Münz-Schneider in Nürnberg, hat schöne See-Muscheln, und handelt mit denselben. Hr. *Leonhard* Wurfbein, Raths-Herr zu Nürnberg, hebet dergleichen auch auf. *Joh. Hieronymus Zanichelli*, Chymicus und Apothecker in Venedig, ist auch ein Besitzer vieler Schnecken; gleichwie auch der Apothecker *Zanoni* in Bologna. *Vid. plur. p. 984.*

§. 24. So ist auch der Fleiß derjenigen zu loben, welche mit dem Zergliederungs-Messer die innerliche Gliedmaßen und mit Laub-Sägen das innerliche Gebäude ihrer Häuser untersuchet. Der schon (§. 13.) angeführte *Petrus Bellonius* (a) hat auf solche Art die Einwohner der gemeinen Schnecken-Häuser genauer untersuchet, dergleichen auch der Medicus, *Joh. Jacob Harderus*, (b) in seinem Lateinischen Tractat von der Schnecke, und Martin Lister in seiner (c) Lateinischen Anatomischen Untersuchung derer Schnecken, sonderlich der Erd-Schnecken und Wald-Schnecken gethan. Ich selbst habe verschiedene Garten-Schnecken zergliedert, und ihre innerlichen Theile betrachtet. Insonderheit hat der (§. 16. und 20.) benahmte Fried. *Ruyschius* (d) die Gebähr-Mutter der Schnecken genauer untersucht, und eine solche, mit Wachs ausgesprützet, in seinem vortreflichen Cabinet aufbehalten. Der Engeländer, *Robert*

(a) ap. Aldrov. l. c. f. 492.

(b) Basil. 1679. und zu Augsburg 1684. in 8. conf. List. Hist. Conchylior. Tab. 53. Fig. 1.

(c) Lond. 1694. 8. it. de animalib. Angl. Tract. II. Part. I. p. 103. & Hist. Conchyl. append. Tab. I, II, III, IV.

(d) vid. ej. catal. rar. p. 32.

bert Hookius (e) hat sonderlich die so genanten Zähne dieser Thierlein in Betrachtung gezogen. Die Blase-Hörner, so wohl der süssen als salzigen Wasser, hat Martin Lister (f) dem Zergliederungs-Messer unterworfen, wie auch die Purpur-Schnecke (g) der süssen Wasser. Dergleichen hat er auch vorgenommen mit den zweyschalichten Muscheln (h) in süssen und See-Wassern. Sonderlich hat Wilh. *Rondeletius* (i) die, insonderheit so benahmte, Wasser-Muscheln zergliedert, dergleichen *Antonius* von Heide (k) mit den grossen Mieß-Muscheln gethan hat. Die Bunte-Mäntels hat auf solche Art Martin Lister, (l) und die Austern *Thomas Willisius*, (m) wie auch *Anton Leeuwenhoeck* (n) untersuchet. Auf solche Art ist auch *Rondeletius* (o) mit den See-Igels umgangen. Ich habe mit einer Laub-Säge verschiedene Geschlechter gewundener Schnecken-Schalen theils die Queere, theils die Länge durchschnitten, damit man das innerliche Gebäude derselben desto besser sehen könne, und bin darinnen

(e) in Micrograph. cur.

(f) Lister. de buccinis exercitat. anat. Lond. 1695. 8. & in Histor. Conchyl. append. T. VIII.

(g) List. H. C. App. Tab. VII.

(h) List. Lond. 1696. 8.

(i) ap. Aldrov. f. 509. add. List. H. C. app. Tab. XII.

(k) Amstel. 1683. 8. add. List. H. Conchyl. app. Tab. XIV. Valent. Amphith. Zoot. P. II. Sect. CIX. f. 157. ff.

(l) List. H. C. app. XIII. & XVII.

(m) de Anima brutor. C. III. add. List. H. C. app. Tab. XV. f.

(n) in Epp. physiolog. XXXIII. p. 185.

(o) ap. Aldrov. f. 406.

innen dem Hookio, (p) Bonanno (q) und Breynio (r) nachgefolget, welche dieses mit dem Schiff-Kuttel gethan haben. Auf solche Art wird uns durch das Zergliederungs-Messer und durch die Laub-Säge ein näherer Eingang und tiefere Einsicht zu der innerlichen Beschaffenheit dieser Thiere geöfnet, und, so zu reden, gleichsam eine Thür aufgethan, in die innerlichen Geheimnisse derselben einzugehen.

§. 25. Ich habe mit Fleiß mich in dieser Schrift der Teutschen Sprache bedienet, theils, weil manche Schnecken keine Lateinische Nahmen haben; theils, weil manche Schnecken, welche aus Griechischen Nahmen zusammen gesetzt sind, denen nicht deutlich werden, welche der Griechischen Sprache nicht mächtig sind; theils, weil heut zu Tage viel Ungelehrte bereits erwecket worden, solche Schriften, die von den Wercken GOttes in der Natur handeln, fleißig zu lesen, damit man solche desto-mehr zur Betrachtung und Bewunderung der Allmacht und Weisheit GOttes in solchen Wercken aufmuntern möge. Was insonderheit die Nahmen und Benennung derer Schnecken und Muscheln anbetrift, so ist nicht zu leugnen, daß manches dabey zu erinnern. Denn der Holländer ihre Benennung nach Dingen, denen sie gleich sehen sollen, kommet manchmahl fast lächerlich heraus, wenn sie dieselben, Pauskronen (Päbstliche Cronen) Bishops Mytern (Bischöffl. Infuln) Grauwe Munniken (Graue Münche) Baart Mannetjes

(p) Philosophical Experiment and observations p. 306.
(q) in Musc. Kircher. f. 435. N. 1.
(r) de Polythalam. Tab. I. p. 10. ff.

(Bart-Männergen) Oude Wyven (alte Weiber) Duifels Klauen (Teufels-Klauen) Venus Navel (Venus Nabel) Gout & Zilver Montjer (Gold und Silber Mäuler) Witoogies (weiß Augen) Ossecoppe (Ochsen-Köpfe) Ossedarme (Ochsen-Därme) Olyphantstande (Elephants-Zähne) Katte en Tygers Tongen (Katzen- und Tygers-Zungen) Hons Ooren (Hunde-Ohren) Haanekame (Hahnen-Kämme) Luise (Läuse) Hairinge Ooren (Härings-Ohren) Uleermuise (Fleder-Mäuse) Spinne Kope (Spinnen-Köpfe) Slange Kope (Schlangen-Köpfe) Kivits en Casuaris Eiers (Kivitz und Casuariens-Eyer) Duizentbeen (Tausend Füße) Sporen (Spörner) Stormhoede (Sturmhüthe) Bontemantels (Bunte Mäntel) Engelsche Zadels (Englische Sattel) Indianische Kris (Indianische Dolche) Boerenmuzyk (Bauren Musick) Vygjes (Feigen) Aardbesies (Erdbeeren) Blasjes (Blasen) Wolkjes (Wolcken) Babylonische Toren (Babylonische Thürnen) Wendeltrap (Wendel-Treppen) Winkelhaaken (Winckel-Maaß) Boter-Weg (Butter-Stritzel) Harpen (Harfen) Zandpvpen (Sand-Pfeifen) Zee Pensels (See-Pinsel) und dergleichen nennen. Dergleichen wunderliche Benennungen schreiben sich mehrentheils von ungeübten Leuten her, welche solche Thierlein zuerst gefunden, mehr Einbildungs- als Beurtheilungs-Kraft besessen, und dieselben nach andern Dingen, welchen sie nur einiger Maassen gleich gesehen, benennet haben. Da nun andere sie unter diesem Nahmen empfangen, haben sie solche Nahmen beybehalten, und sie weiter andern bekant

kant gemacht. Solcher Gestalt haben nach und nach dergleichen Nahmen in der Lehre von den Stein-schalichten Thieren gleichsam das Bürger-Recht gewonnen. Bey so bewandten Umständen wird man genöthiget, solche After-Nahmen zu behalten, weil man sonst diejenigen Schrift-Steller, welche sich solcher Nahmen bedienet, nicht verstehen würde. Man muß dannenhero nicht so wohl auf der Nahmen Herleitung, als auf den Gebrauch derselben sehen, und das Sprich-Wort gelten lassen: Worte gelten wie das Geld. Weil aber derer Schnecken eine grosse Menge ist, deren viele noch keine Nahmen bekommen, so wird man oft genöthiget, ihnen selbst neue Nahmen beyzulegen, und alsdenn ist es gut, wenn man mit reifen Nachsinnen ihnen Nahmen von solchen Dingen giebt, welchen sie am allermeisten ähnlich sind. So hat man einige Nahmen **von Dingen am Himmel** entlehnet, da man einige genennet das Sonnen-Horn, den Sonnen-Strahl, die Mond-Schnecken, den Regenbogen, und was dergleichen Benennungen mehr sind. **Von Dingen auf und auch in der Erde** hat man einigen den Nahmen mitgetheilet, als die Spitz-berges, den Achat und dergleichen. Auch hat man anderer Benennung **aus dem Reich der Pflanzen** hergenommen, und einige Meer-Röhrlein Wurzel-förmig genennt, einige Porcellain-Schnecken Birn-förmige benahmet, einige nennet man Meer-Nüsse, die Dattel, den See-Halm, die See-Feige, das Radiesgen, die See-Aepfels, die Erd-Beere, die See-Eicheln, die gedrucknete Birn, weil sie diesen Dingen ähnlich sehen. **Aus dem Reich der Thiere** hat man

einigen Schnecken den Nahmen Wurm-förmiger Röhrlein, Zahn-Röhrlein, Herz-förmiger Muscheln, des Fisch-Darms, der Eyer-Dotter, des Tieger-Thiers, Schlangen-Köpfgens, des Kätzgens, der Esel, des Fuchs, des Maulwurfs, der See-Läuse, der Kackerlack, der See-Eyer, des Schnepfen-Kopfs, des Tieger-Beins, der Parder, des gelben Löwen, des alten Weibs, des grauen Mönchs, des Ochsen-Kopfs, des Reb-Huhns, der Fleder-Maus, des See-Igels, des Vögelchens und so fort an gegeben, weil ihre Gestalt mit dieser aller ihrer Gestalt oder auch Zeichnung eine grosse Aehnlichkeit hat. Von künstlichen *mathematischen* Figuren haben einige Schnecken ihre Nahmen erhalten, als: Die Walzen-Schnecken, die Kegel-Schnecken, die Kräusel-Schnecken, die viereckigten Muscheln, die Noten-Muschel, die Griechische A-Muschel, die Architectur-Schnecke und dergleichen. Von Sachen, so durch Handwercker verfertiget werden, hat man auch einigen Schnecken ihre Nahmen beygeleget, dahin gehört die Lappen-Schnecke, der Spoor, die Käse-förmige Schnecken, der Oel-Krug, der Meer-Pinsel, die Sand-Pfeife, Teller-förmige Schnecken, die Post-Hörner, der Weber-Spuhl, die Brust-Harnische, das Camelotgen, der Böttger-Bohr, die Pfriehme, die Spindel, die Tobacks-Pfeife, der Trommel-Klöpfel, der Nagel-Bohrer, die Trompete, die Wendel-Treppe, das gestückte Kleid, der Italiänische Estrich, das Arckans-Garn, die Kegel-Schnecken, das Klöppel-Küssen, die Pabst-Crone, die Sturm-Haube, die Bett-Decke, die Kräusel-Schnecke, die See-Tonne, der Oel-Krug,

der

der glüende Ofen, der Türckische Bund, die Retorte, die Harfe, das Bretspiel, der Schiff-Kuttel, die Galere, der Tullband, der Englische Sattel, das Ajuyn-Schild, das Besaans-Segel, der Bettlers-Mantel u. s. w. Je mehr solche Benahmungen mit andern Dingen eine Aehnlichkeit haben, je besser man sie behalten, und sich ihre Gestalt desto fester ins Gedächtniß drucken kan.

§. 26. Ich habe auch in denen Anmerckungen die **vielerley Nahmen**, welche einerley Schnecken oder Muschel in einer, oder auch in fremden Sprachen gegeben worden, fleißig mit angeführet, und aus den meisten Schrift-Stellern von diesen Thierlein zusammen gesucht. Es ist mir dieses eine saure und verdrießliche Arbeit gewesen, da ich aus denen Beschreibungen dieser oder jener Schnecke, und fleißiger Erwegung derselben habe abnehmen müssen, was der unter diesem, und jener unter jenem Nahmen verstanden haben will, wie die Liebhaber, welche ihre Nelcken, der eine so, der andere so, bald mit diesem, bald mit jenem Nahmen belegen. Inzwischen habe ich es **nöthig** (a) geachtet, solche mancherley Nahmen anzumercken, damit man die Sprache derer Schrift-Steller von diesen Dingen recht verstehen lerne, und nicht aus denen vielerley Nahmen so vielerley besondere Arten der Schnecken sich einbilde, mithin ohne Noth die Sachen vervielfältige. Um dieser Ursache willen habe ich

(a) Dieses haben vor mir schon andere gelahrte Leute eingesehen, dahero hat Junius in seiner Nomenclatura, Franckf. am Mayn 1591. 8. und Charleton in seinem §. 15. benahmten Buche die Synonyma der Sachen fleißig angemercket.

auch die Nahmen der fremden Sprachen eben so wohl, als der Teutschen Sprache in das Register gebracht, damit, wenn jemand dergleichen Nahmen in einem Buche lieset, und wissen will, was darunter zu verstehen, er solches hier aufschlagen könne.

§ 27. Habe ich in einigen Schrift-Verfassern einige Stellen von dieser oder jener Schnecke u. Musche gefunden, so habe ich mich in denen Anmerckungen entweder kürzlich darauf berufen, oder, wo es die Umstände erfordert, ganz beygebracht. Dieses habe ich nicht aus einer Seuche des überflüßigen Noten-machens, wodurch manche nur ihre Belesenheit aus eiteler Ruhmsucht an den Tag legen wollen, gethan, wohl wissende, daß die Wissenschaft derer Auctorum kein wesentlicher Theil der Gelehrsamkeit; sondern ich habe sie zu dem Ende angeführt, damit diejenigen, welche bey andern Verfassern ein mehrers von einer Sache lesen wollen, die Quelle wüsten, wo sie mehrere Nachricht finden könten, oder, damit man auch sehen könte, wie weit die Alten in dieser Wissenschaft kommen, und wie weit die Neuen gegangen. So habe ich sie selbst auch nicht alle gebraucht, weil ich sie nicht alle besitze, oder selbst bey der Hand gehabt, sondern den Inhalt derselbigen ehemals in Bibliothecken durchlesen. Wo ich einige menschliche Fehler einiger Schrift-Steller von diesen Thierlein angetroffen, so habe ich dieselben aus Liebe zur Wahrheit angemercket, aber ich habe mich dabey der grösten Bescheidenheit bedienet, wie solches die Gesetze des Christenthums erfordern. Ich bin nicht von der Art derer jenigen, welche entweder aus bittern Haß einer Person angetrieben; oder aus

unzeitiger

unzeitiger Ehr-Begierde, ihre eigene vermeinte Gelehrsamkeit durch scharfe Beurtheilungen, hämische Durchhechlungen anderer Schriften, sich groß und ein Ansehen zu machen; oder gleich denen lustigen Personen durch höhnische Verspottung anderer Schriften ihre Leser zu belustigen suchen, inzwischen aber alle natürliche Billigkeit und Christliche Liebe hintansetzen, ob sie gleich selbst noch niemahls ein gescheutes Buch geschrieben. Ich zeige die Fehler an ohne dergleichen unzuläßige Dinge, und liebe die Personen. So bin ich auch durch die Eigen-Liebe nicht so verblendet, daß ich diese meine Schrift ohne Fehler halten solte. Ich weiß, daß ich ein Mensch bin, und daß irren menschlich ist. Ich gehöre alsonicht unter diejenigen, die oft den Splitter in des Nechsten Auge sehen, aber ihres eigenen Balckens nicht gewahr werden, oder welche ihre vermeinte Verdienste ihrer eigenen Arbeit mit dem Vergrösserungs Glase ihrer von sich selbsten gefaßten guten Meinung, anderer Verdienste aber durch das Verkleinerungs-Glas ihres scheelsehenden Schalck-Auges beschauen. Will mir dannenhero jemand, wo er einen Fehler angetroffen zu haben meinet, seine Meinung mit Bescheidenheit eröfnen, so werde ich solches mit gleicher Bescheidenheit und Danck annehmen, und wo ich mit triftigen Beweis-Gründen überzeugt werde, solche bey Gelegenheit selbst in öffentlichen Schriften zu verbessern suchen. Hiermit GOtt befohlen.

Der Testaceotheologie Erster Theil

Erstes Buch

Erstes Capitel.

Was Stein-schalichte Thiere sind, und wie sie von andern unterschieden?

§. 28.

Stein-schalichte Thiere, oder Schnecken, (a) und Muscheln sind blutlose Thiere, welche inwendig mit Fleisch versehen, und auswendig mit einer Stein-harten Schale, so einen wesentlichen Theil des Thieres ausmachet, bedecket sind, und entweder auf der Erde, oder in den Wassern leben. Ich nenne sie blutlose Thiere. Von dergleichen Thieren hat man unterschiedene Geschlechte. Es sind darunter zu zehlen die eingekerbten

(a) Uberhaupt werden sie genennet Griechisch: Κληροδέρματα vom Aristotele, λιθόζωα vom Empedocle, ὄστρεα vom Aristotele, ὀστρακοδέρματα, ὀστρακώδη, ὀστράκινα, ὄστρακα, ὀστράκηρα, ὀστεώδη und κογχοειδῆ vom Suida, auch ὀστρακόδερμοι ἰχθύες, ἔθνεα ὀστράκινα vom Oppiano, κόγχοι, κογχύλια; Lateinisch: Conchae, ostrea, testae, testacea, testata; Französisch: Coquilles; Teutsch: Schnecken, Muscheln. Wo dergleichen Wörter aber in einem besondern Verstande vorkommen, solches werde ich in folgenden bey jeder Gattung Schnecken und Muscheln anmercken.

ten Thierlein, (b) die weichen Thiere, (c) die rindigten Thiere, die Pflanz-artigen Thiere, zu welchen auch die Schnecken hinzuzusetzen. Ich weiß zwar wohl, daß einige (d) Schrift-Steller diesen Thierlein Blut zu eignen, und sich darauf berufen, daß ja die Purpur-Schnecken einen rothen Saft von sich gäben; Allein dieses ist nicht ihr Blut, welches in ihren Adern herum laufet, sondern es ist ein besonderer Saft, welcher in einem besondern Behältnisse lieget, wovon drunten ein mehrers gesagt werden soll. Es haben zwar die Schnecken Säfte, so in gewissen Gängen ihres Fleisches herum getrieben werden, und ihnen den Dienst leisten, welche das Blut andern Thieren thut, aber diese Säfte können eigentlich (e) nicht Blut genennet werden. Denn Blut ist eigentlich derjenige rothe Lebens-Saft, welcher verschiedene Theilgen in sich hält, und in den Adern der Thiere durch ihren Leib stets seinen Umlauf hat. Einen solchen rothen in den Adern umlaufenden Saft findet man bey keinen Schnecken. Denn wenn man sie womit sticht, so geben sie vielmehr nur einen schleimichten-weißblau-

(b) Insecta S. m. Insectoth. §. 29.

(c) Mollia, S. Aristot. H. A. L. V. C. VI. Plin. H. N. L. IX, C. XXVIII. Galen. de. Alimentor. Facultatib. L. III. C. XXXV. &c.

(d) Als: Phil. Bonanni in Observationibus circa viventia in non viventibus, et Ant. van Leeuwenhoek in arcanis Naturae detectis.

(e) Wer dannenhero dergleichen Säfte in uneigentlichem Verstande Blut nennen wolte, mit obangeführten Männern, mit denen hätte man nicht Ursache zu streiten, wenn man nicht einen bloßen Wort-Streit anfangen wolle.

en Saft von sich, nicht aber einen solchen rothen Saft, wie andere mit Blut gefüllete Thiere thun, wenn sie gestochen werden. Der rothe Saft aber, den man in einigen **Purpur-Schnecken** findet, verdienet den Nahmen des Blutes eigentlich nicht. Denn er sitzt nur an einem besondern Orte des Fleisches dieser Schnecken, und wird weder in die Gänge ihres Fleisches ausgetheilet, noch in demselben herum getrieben. Es sind die Schnecken **mit Fleisch versehen**, welches den ersten und vornehmsten wesentlichen Theil der Schnecken ausmachet, weil sich darinnen das Leben und die Bewegung am sichtbarlichsten zeiget, von welchem Fleisch aber künftig ein mehrers gesagt werden soll. Die **Steinharte Schale** dieser Thierlein macht den andern wesentlichen Theil derselben aus, weil sie ohne dieselbige (f) nicht leben können. Es sind in Ansehung der Decke, (g) welche das Fleisch der Thiere

(f) Dahero nennet sie Cicero de nat. Deor. L. II. N. 100. Belluas, nativis testis adhærentes, Bestien, so in ihren natürlichen Schalen hengen. Sie legen ihre Schale nicht ab, wie die Krebse alle Jahre thun, sondern sind fest an einen Theil derselben angewachsen. Reist man sie davon mit Gewalt loß, so sterben sie. Findet man ja Häuser ohne Schnecken, so sind sie nicht von ihnen abgelegt, sondern das Thier, so darinnen gewesen, ist entweder nach dem Tode in seinem natürlichen Sarge vertrocknet, oder von Vögeln heraus gefressen. Es hat also Ælianus nicht genugsame Erfahrung gehabt, wenn er im IX. Buche von den Thieren im V. Capitel vorgiebt, daß die Schnecken s. *Ariones* genant, die Rebhühner und Reyger betrögen, indem sie aus ihren Häusern heraus kröchen, wenn jene ihnen nachstelleten. Die Wald-Schnecken ohne Schalen rechne ich hieher nicht, sondern unter die Insecta.

(g) Cic. L. II. de nat. Deor. C. L. de Animant. Quarum aliae

re umgiebet, die Thiere nicht einerley. Einige haben eine zarte und weiche Haut, als die Poll-Kuttel; andere haben eine stärckere, aber glatte Haut, als die Menschen; andere eine rauche Haut, als die mehresten vierfüßigen Thiere; andere eine mit Schuppen gepanzerte Haut, als die mehresten Fische; andere eine mit Federn bedeckte Haut, als die Vögel. Von diesen allen unterscheiden die Schalen unsere Schnecken. Weil es aber noch andere Thiere giebt, welche mit Schalen umgeben sind, so habe ich sie zum Unterschied derselben Stein-schalichte Thiere genennet. Die Krebse haben auch ihre Schalen, aber dieselben sind weit brüchiger, als die Schalen der Schnecken. Jene legen auch dieselben alle Jahre ab, ohne davon zu sterben, diese aber können ohne ihre Schale nicht leben. Die Schild-Kröten und Armadills haben zwar eine härtere Schale, als die Krebse; aber sie kommet denen Knochen näher, als denen Steinen. (h) Hergegen die Schalen derer Schnecken sind denen Steinen am gleichesten. Denn sie sind hart, schwer, fallen im Wasser zu Boden, lassen sich nicht breit hämmern wie Bley, lösen sich im Wasser nicht auf, und lassen sich im Feuer nicht schmelzen. Und ob wohl einige Schalen dünne und zerbrechlich sind, so sind sie doch, nach ihrer Dünne gerechnet, hart

aliae coriis tectae sunt: aliae villis vestitae: aliae spinis hirsutae: pluma alias: alias squama videmus obductas: Und Plinius in H. N. L. VIII. in proœmio: Caeteris (animantibus) varie (Natura) tegumenta tribuit, testas, cortices, coria, spinas, villos, setas, pilos, plumam, pennas, squamas, vellera.

(h) Von diesen Eigenschaften der Steine s. m. Lithotheologie §. 58. u. f. f.

hart genug, und wenn sie gebrant werden, geben sie eben so wohl einen Kalck, als die Steine.

§. 29. Ich habe von denen Schnecken gesagt, daß sie entweder auf der Erde, oder in denen Wassern lebten. So verhält sichs in der That, daß auch der berühmte Martinus Listerus in seiner Lateinisch geschriebenen Geschichte der Schnecken seine Eintheilung dieser Thierlein von dem Ort ihres Aufenthaltes hergenommen, und sie in **Erd-Schnecken** und **Wasser-Schnecken**, diese aber in Schnecken der süssen Wasser, und in Schnecken der salzigten See-Wasser (a) eingetheilt. Es ist gewiß was besonderes, daß dieser Thierlein Natur so verschieden ist, daß sie nicht an jedem Orte leben können. Die Erd-Schnecken sterben im Wasser, und die Wasser-Schnecken auf der Erde. Ja die Wasser-Schnecken des süssen Wassers können nicht lebendig im salzigten Meer-Wasser dauren, und die Wasser-Schnecken des salzigten Meer-Wassers können nicht ohne Verlust ihres Lebens sich denen süssen Wassern anvertrauen. Eine höhere Hand hat jedem Geschlechte der Schnecken seine Post angewiesen, woselbst sie bleiben, und nicht weiter kommen dürfen.

§. 30. Sonst gehören die Schnecken mit unter die **kleinen Thiere**. Hält man sie gegen andere Erd- und Wasser-Thiere, so werden sie von selbigen an Grösse viel hundertmahl übertroffen. Man stelle nur dießfalls eine Ausmessung und Vergleichung an zwischen einem ungeheuren Elephanten, zwi-

(a) Dahero nennet sie Palladius L. XIII. de re rustica. Tit. VI. Clausa maris animalia.

zwischen einem grossen Adler, und zwischen einem Wallfische, welcher als ein belebter Berg in dem Meere schwimmet, so wird man sehen, daß auch die grösten Schnecken gegen sie klein zu achten sind, wie ein Zwerg gegen einen Riesen. Wenn man auch die Schnecken selbst unter einander vergleichet, so findet man gar viele kleine. Z. E. (b) so findet man vielerley Lefzen-Schnecken, welche kaum so groß, als eine ziemliche Erbse sind. Ich besitze ganz kleine Straub-Schneckgen, welche kaum so groß, als das Korn eines Kümmel-Samens sind, deren ihrer doch 42. kaum ein Gersten-Korn schwer sind, und haben doch alle ordentlich ihre sieben Gewinde. Die kleine Schüssel-Muschel des Diphili ist unter allen dergleichen Arten die kleineste, wird auch niemahls grösser, als etwa ein Nagel eines Menschen an einem Finger. Hält man sie aber in Vergleichung mit andern, so finden sich allerdinges Schnecken, welche jene an Grösse weit (c) übertreffen. Z. E. die Oel-Schnecke Ronde-

(b) Ich besitze kleine Post-Hörnichen aus einer Schanze zu Mainz, und auch aus der Unstrut zu Mühlhausen, so alle nur wie ein Steck-Nadel Knopf groß sind, und doch alle ihre Gewinde haben. Siehe §. 51. ddd. eee. fff. nnnn. Die Holländer pflegen überhaupt kleine Schnecken Speculatien zu nennen, vermuthlich, weil man durch ein Vergrösserungs-Glas sie wohl speculiren muß, wenn man ihre Schönheit recht erkennen will, conf. §. 63. o. et 123. S. Hebenstreit in Mus. Richter. f. 275.

(c) Aristoteles hat in Hist. animal. L. V. C. XV. angemercket, daß einige Arten der Purpur-Schnecken gar groß würden, als diejenigen, die am Vorgebürge Ida sich fänden; Andere aber wären klein, als diejenigen, so bey dem Euripo und Caria sich fänden. Es gehet den Schnecken vermuthlich, wie

Rondeletii wird so groß, daß manche zwey Maaß in sich fassen kan. Das grosse Indianische Kinckhorn hat oft mehr Raum, als ein Maaß. In Indien finden sich einige Perlen-Muttern (d) welche so groß sind, daß ihre Schale im Durchschnitt eine halbe Elle breit ist, und es sind wohl ehe einige gefunden worden, deren Fleisch 47. Pfund gewogen.

§. 31. Sonst fehlen diesen Thierlein unterschiedene Glieder, mit welchen andere Thiere begabet sind; sie hören, und man siehet doch an ihnen keine Ohren, welche sonst Werck-Zeuge des Gehöres sind; sie riechen, und haben doch keine Nase, welche sonst eine Einnehmerin des Geruches ist. Sie haben weder Hände noch Füsse, und können sich doch fest anhangen, auch nach ihrer Art von einem Ort zum andern kommen; Zum Theil haben sie keine Floß-Federn, wie die Fische, und können doch im Wasser schwimmen; sie haben keine Knochen, bedürfen aber auch derselben nicht.

---

wie den Kräutern, welche an einem Orte grösser, als am andern werden, nachdem sie mehr Nahrung finden.

Rondeletii) ap. Aldrov. de exsanguib. L. III. C. XXXII. f. 395.

(d) Ich habe a. 1734. d. 20. Maj. zu Halberstadt in des Hrn. Apotheckers Sandrarts Materialien-Kammer eine Perlen-Mutter Schale gesehen, welche fast so groß war, als der Boden eines Eymers. Und Franc. Schuyl meldet in dem Catalogo der Raritäten-Kammer zu Leiden p. 3. von einer Auster-Schale von 150. Pfunden, so allda zu sehen.

47. Pfund) Bonan. Musc. Kirch. f. 438. Ælianus hat in seinem 16. Buche von den Thieren im 13. Cap. angemercket, daß im Indianischen Meere Kinckhörner und Purpur-Schnecken gefunden würden, welche ein Stübichen Wasser fassen könten.

Joh.

nicht. Die Knochen geben den Leibern anderer Thiere ihre Festigkeit, und tragen entweder das Fleisch, als Pfeiler, oder umgeben einige Glieder, als eine Brust-Wehr, wie z. E. der Hirnschädel das Gehirn, und die Ribben die edelsten Theile des Eingeweides. Hätten die Schnecken in ihrem Fleische Knochen, so könten sie sich nicht in ihre gewundene Häuser so enge zusammen ziehen, weil die Knochen wegen ihrer Härte sich nicht so enge zusammen legen liessen. Hergegen dienet ihnen ihre harte Schale anstatt der Knochen euserlich zum Schutz wider mancherley Anfälle, und sie sind unter dieser Decke vor vieler Gefahr sicher. Ob sie nun wohl nicht so viel Glieder, als andere Thiere haben, so sind sie doch deswegen nicht unvollkömmlich zu nennen. Denn die Vollkommenheit eines Thieres bestehet darinnen, wenn dasselbige alle diejenigen Theile hat, welche seiner Natur gemäß, seinen

Joh. Georg Keyßler meldet in der Fortsetz. der neuest. Reis. ꝛc. im LXIII. Br. p. 451. von grossen Muscheln folgendes: not. a. In dem Hause vom Busche nahe beym Haag ist eine Auster-Schale von solcher Grösse, daß sie zum Bassin einer Fontaine dienet. Bey Goa wurde einsmahls von ohngefehr mit einem Ancker eine Auster heraus gezogen, deren fleischigtes Theil über 100. Pfund wog. Ihre zwo grosse Schalen werden noch in der Königlichen Kunst-Kammer zu Kopenhagen gezeiget, und hat jede am Gewichte 224. Pfunde, im Umfange 8. und einen halben Fuß, und im Diametro mehr als vierdtehalb Füsse. In des Chevalier Hans Sloane vortreflichen Samlung natürlicher und künstlicher Merckwürdigkeiten kan man eine zackige Auster-Schale betrachten, die in dem Durchschnitte ihrer grössesten Länge sieben gemeiner Spannen hat. Siehe noch andere grosse Schnecken hier §. 61. ee. ff. hh. 63. e. 66. etl. §. 123.

nen Handlungen bequem, und zu seiner Erhaltung dienlich sind, ob dem Thiere gleich einige Glieder, deren es nicht bedürfig ist, fehlen. Denn gleich wie man ein Haus vollkommen nennet, das seinen Grund, Wände, Balcken, Stuben und Kammern, Bödens, Sparren und Dach hat, ob ihm gleich einige Zimmer, dergleichen in grosser Herren Pallästen sind, fehlen; also sind auch die Schnecken vollkommen, weil sie die schönste Ordnung ihrer Glieder, die ordentliche Zusammenfügung derer selbigen, ihre gehörige Eingeweide, Beine, Augen, Musceln und Nerven haben, ob ihnen gleich einige andere Glieder fehlen. Und mögen sie so wenig unvollkommen genennet werden, als wenig man einen Menschen, der keine Flügel; oder ein Pferd, das keinen Schlurf; oder einen Vogel, weil er keine Nieren hat, unvollkommen nennen kan. Sintemahl die Abwesenheit solcher Theile sie nicht hindert, ihre Handlungen vorzunehmen.

§. 32. Siehe nun, o Mensch, wie dir bey diesen Thierlein der **Weg zur Erkäntniß der Vollkommenheiten des göttlichen Wesens offenstehet**, wenn du nur nicht, wie ein unvernünftiges Thier ohne Aufmerckſamkeit solche Dinge vorbeygehen wilst. Du wirst gewiß aus deren Betrachtung überzeuget werden, daß ein göttliches Wesen sey, von welchem alle diese Dinge erschaffen worden. Es muß ja ein jegliches Ding in der Natur seinen hinlänglichen Grund haben, warum es da ist, und warum es so, und nicht anders ist; Dieser Satz stehet so fest, daß kein vernünftiger Mensch denselben leugnen kan. Denn wer behaupten wolte, daß eine Sache auch wohl ohne zulänglichen Grund seyn könte, der würde zugestehen

stehen müssen, daß etwas sich selbst aus einem nichts hervorgebracht. Und da zeiget sich ein offenbarer Wiederspruch, daß nichts etwas solte gemacht haben. Gleich wie es auch ein Wiederspruch ist, daß etwas sich selbst solte hervor gebracht haben: Denn so müste es eher gewesen seyn, ehe es sich selbst gemacht. Die Schnecken und Muscheln gehören mit unter die sichtbaren Cörper der Welt, also muß ein Grund da seyn, warum sie da sind, und warum ihre Theile nach ihrer Gestalt, Gebäude, Anzahl und Stelle an dem Leibe so, und nicht anders sind. Sie könten anders seyn. Ein Mahler kan durch seine Einbildungs-Kraft allerhand Zeichnungen von Schnecken ersinnen und entwerfen, deren Bildung nur in seinem Kopfe gebohren, aber nicht in der Natur anzutreffen ist. Thevetus (a) gedencket der *Sarmati*schen Schnecke, von welcher er vorgiebt, sie habe Fühl-Hörner, welche so zackigt als Hirsch-Hörner wären, und oben an den Zacken mit runden Körnichen als mit Perlen besetzt wären. Das Thier habe einen dicken Nacken, grosse Augen, welche wie eine Lampe leuchteten, eine runde Nase, welche gleich denen Katzen mit Haaren besetzt, einen weiten Rachen, unter welchem ein ziemlich Stück-Fleisch hange. Es habe auch vier Beine, deren jegliches eine breite Fläche habe. Man hat bis dahero noch keine Art einer solchen Schnecke gefunden, es könte aber müglich seyn, daß es dergleichen gäbe. Hergegen andere Schnecken, welche würcklich in der Natur gefunden werden, sind ein

(a) L. II. Cosmolog. Tom. II. ap. Bonan. l. c. f. 463. N. 230. Allein andere Schrift-Steller halten diese Schnecke vor ein Hirn-Gespenste.

jegliches nach seiner Art, in allen ihren Theilen, in Ansehung ihrer Gestalt, Gebäude, Anzahl und Sitz beschaffen daß sie so und nicht anders sind. Dieser Grund müste sich nun entweder in ihnen, oder auser ihnen finden. Solten sie ihren hinlänglichen Grund in sich selbst haben, so müsten sie durch sich selbst bestehen, sie müsten sich beständig erhalten, sie müsten auch ihre willkührliche Gestalt verändern können. Denn wenn sie von sich selbst wären, so müsten sie sich selbst nach Belieben so und so bilden können; Allein die tägliche Erfahrung überzeuget uns das Gegentheil bey denen Schnecken und Muscheln. Eine jegliche Art zeuget wieder ihre Art. Eine Purpur-Schnecke zeuget keine Muschel, eine Muschel keine Auster, eine Auster keine Erd-Schnecke. So muß denn ein Grund da seyn, warum sie dieses nicht können. Ob man nun wohl nicht leugnen kan, daß der Grund, warum eine jegliche Art ihre Glieder und Theile so, und nicht anders hat, in der Bau-Art (Mechanismo) ihrer Eltern, und so weiter hinaus, ihrer Vorfahren liege; so muß doch eine hinlängliche Ursache da seyn, warum eine Art Schnecken bey allen ihren Nachkommen eine solche, und keine andere Bau-Kunst habe. So können sich auch die Schnecken nicht beständig erhalten. Sie sind Cörper, das ist, aus verschiedenen veränderlichen Theilen zusammen gesetzte Dinge. Die Erfahrung lehret, daß diese Theile nach und nach abgenutzet und zertrennet werden können, und daß diese Thiere solche nicht selbst erhalten, oder wieder zusammen setzen können, welches sie doch können müsten, wenn sie ihren Grund in sich selbst hätten, folglich muß dieser Grund auser ihnen zu finden seyn. Auser ihnen aber finden

sich

sich andere Creaturen, die entweder Cörper haben, oder Geister sind. Andere Geschöpfe, die Cörper haben, sind in solchem Fall eben, wie die Schnecken, daß sie ihren hinlänglichen Grund nicht von sich selbst haben, folglich auch denen Schnecken keinen solchen Grund mittheilen können. Dahero siehet man aus der täglichen Erfahrung, daß auch die vernünftigen Menschen, welche gleichwohl die vornehmsten unter allen andern sichtbaren Geschöpfen sind, nicht das geringste Schnecklein machen können. Man legt Königen und Monarchen das prächtige Wort Großmächtig bey, und doch erstreckt sich ihre eigene Macht nicht so weit, eine einzige Schnecke zu machen. Also müsten die Geister solche geschaffen haben. Man siehet aber aus ihren Würckungen, daß ihre Macht umschränckt ist, und folglich ihnen die Schöpfung, so ein Werck der Allmacht ist, nicht möglich gewesen. Es bleibet also nichts übrig, als ein gewisses höheres Wesen, welches von den Creaturen unterschieden, durch sich selbst bestehet, und den Grund, warum diese Welt und die Geschöpfe verhanden, so und nicht anders sind, in sich hat. Dieses nennet man GOtt.

§. 33. Würdige dannenhero diese Thierlein, wenn sie dir vorkommen, einer Betrachtung. Das unvernünftige Vieh hat wohl die Art, ihm vorkommende Dinge blos mit den Augen anzusehen; allein vernünftige Menschen müssen auch von Rechtswegen die Augen des Gemüths dabey brauchen. Es würde schändlich seyn, bey Erblickung der Creaturen nicht weiter zu gehen, als die unvernünftigen Thiere, welche die Fustapfen des Schöpfers in denen Geschöpfen nicht einsehen. Siehe du viel mehr in denen Geschöpfen die Merckmahle der All-

macht und Weisheit dessen, der sie gemacht hat. (b) Laß deinen Verstand dem Schiff-Kuttel nachahmen, welcher ohne Ruder und Seegel sich in die tiefesten Busens der See hinab lasse, die unzugänglichen Spalten der See-Felsen durchgehe, und die Mannigfaltigkeit der Schnecken besichtige. Wie gerecht ist doch Hiobs Forderung Cap. 12. v. 7. **Frage doch das Vieh, das wird dichs lehren, und die Vögel unter dem Himmel, die werden dirs sagen. v. 8. Oder rede mit der Erde, die wird dichs lehren, und die Fische im Meer werden dirs erzehlen.** Wer weiß solches alles nicht, daß des Herrn Hand das gemacht hat? Jedoch würde man der Sache nicht Gnüge thun, wenn man durch blosse Betrachtung solcher Geschöpfe seine Neugierigkeit unterhalten, und davon lediglich einen truckenen Eindruck sich machen wolte. Man würde die Mannigfaltigkeit dieser Dinge vergebens betrachten, wenn man nicht den Werckmeister derselben lieben wolte. Eine leere Erkäntniß, eine todte Wissenschaft ist nichts. Laß lieben und loben des grossen Schöpfers bey einander seyn. Des

(b) Man siehet hieraus, daß die Worte an die Römer am 1. v. 20. daß GOttes unsichtbares Wesen, das ist, seine ewige Kraft und Gottheit, ersehen würde, so man das Wahrnähme an den Wercken, nemlich an der Schöpfung der Welt, ihren Grund haben. Dannenhero sagt gar recht Tertullianus L. I. de Benef. C. 12. Stelle deinem Gemüthe ein See-Schneckgen vor, so wird dir, glaube mir, GOtt offenbar werden.

Aus den Geschöpfen) Die Heyden haben dieses so gar erkant. Plutarchus sagt in herot: Die göttliche Liebe hat denen Augen der Sterblichen die Güte und Schönheit der Dinge vorgelegt, daß wir durch die Dinge, so uns äu-

serlich

Des ersten Theils erstes Buch.
Das andere Capitel
Von der Zeugung der Stein-schalichten Thiere.

§. 34.

Ist eine Sache in der Natur merckwürdig, so ist es die Zeugung der Thiere. Sie ist eine Hervorbringung eines lebendigen Thieres aus einem fruchtbaren Samen eines andern lebendigen Thieres, wodurch ein Thier von eben der Art gebohren wird, von welcher Art es gezeuget worden. Die alten Natur-Forscher haben zwar in der irrigen Meinung gestanden, als ob viele Schnecken ohne Samen von sich selbst aus allerhand Materie wüchsen. Aristoteles (a) meinet, daß alle Geschlechter der Stein-schalichten Thiere von sich selbst würden, und dieses wäre daraus offenbar, daß an denen Schiffen in dem faulen Wust, welcher sich aus dem Schaume des Meeres ansetzet, und an vielen Orten, wo man dergleichen vorher nicht gespüret, nach Ablauf des Wassers in dem Schlamme Austern hervor kommen, gleich wie bey der Insul Rhodus, als daselbst eine Schiffs-Flotte angetrie-

serlich vorkommen, zu dem Liebens-würdigen, wahrhaftig-seligen, und Wunder-schönen GOtte näher treten sollen.

(a) De generat. Animal. L. III. c. XI. Es begehet in angeführten Worten dieser Weltweise einen Fehler einer falschen Ursach. Kan denn nicht der Same von diesen Thieren an die Schiffe geschwemmet seyn, und sich da angesetzt haben, woraus sie hernach erwachsen?

trieben, und man die töpfernen Gefässe ins Meer geworfen, nach kurzer Zeit in dem Schlamme an denen Scherben Austern gefunden worden. Daß sie auch keinen Samen von sich (b) liessen, sey daher zu beweisen, daß, als einige Chii aus Pyrrha der Insul Lesbus lebendige Austern mitgebracht, und solche in einigen Oertern, wo sich die Ebbe und Fluth des Meeres äusert, und ein lettigter Boden ist, niedergelassen, nichts desto weniger in kurzer Zeit viele Austern wären gefunden worden. Dem Aristoteli haben in seiner Meinung nachgefolget Plinius, (c) Athenæus, (d) Oppianus, (e) Albertus Magnus, (f) Fortunius Licetus (g) und Johannes Baptista Porta, (h) und Philipp Bonanni. (i) Gesnerus (k) meinet, die Erd-Schnecken

(b) Hier hat sich Aristoteles geirret. Er hätte vielmehr aus dem Angeführten schliessen sollen, daß die Austern ihren Samen müsten bey sich gehabt haben. Dieses sind die Menschen nachhero gewahr worden. Dannenhero pflegen sie in Sina zerquetschte Austern an sumpfigte Oerter zu streuen, da dann aus dem in den Austern verborgenen Samen neue wachsen, welche gar wohlschmeckend seyn sollen. Neuhoff im letzt. Th. s. Gesandsch. an den Cham. C. XVI. f. 120. zu Constantinopel pflegen die Fischer das Laich, welches die Austern im Frühlinge auslassen, ins Meer zu werfen, und fortzupflantzen. Worm. Mus. P. III. C. VII. f. 254.

(c) In Hist. nat. L. IX. C. LI. L. X. C. LXVIII.

(d) L. III. C. XI.

(e) In Cyneget. L. II. V. 566. in Halient. L. I. v. 762.

(f) De animalib. L. V. Tr. II. C. II.

(g) L. III. de spontaneo vivent. ortu. C. XLIII.

(h) L. V. Phytogn. C. IV.

(i) In Mus. Kirch. f. 408.

(k) Im Fisch-Buch. P. XV. f. CXCIV. b.

cken wuchsen aus dem fahlen Schleim der Erde und Kräuter, welcher zu einer Schale erhärtete, wiewohl er kurz darauf saget, sie gebähreten weisse Eyer, in der Grösse eines Karpfen-Auges. Aristoteles ist seiner Meinung auch nicht gewiß, indem er an einem andern Orte (l) eingestehet, daß sie aus einem Samen gezeuget würden. Es mögen wohl diese guten Leute auf diese Meinung gefallen seyn, weil sie junge Schnecken in dergleichen Materie gefunden. Es folget aber nicht, daß ein Thier daraus entsprungen, worinn es gefunden wird. Die Versuche, welche die neuern Natur-Kündiger häufig gemacht, lehren vielmehr, daß alle lebendige Thiere aus einem Ey gezeuget werden; und da man auch dieses an vielen Schnecken gefunden, so schliesset man billig, daß alle andere übrige Arten der Schnecken eben auch aus einem Ey abstammen. (m) Von

(l) De generat. Animal. L. III. Cap. XI.

(m) Dieses hat angemercket Nic. Steno, de solido intra solid. pag. 55. Langius in meth. testac. diuid. in præfat. §. II. p. III. D. Jac. Brachius in Ephemeridib. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. Swammerd. in Hist. Insect. N. 8. f. 98. Pertinent huc verba Plutarchi ex libro II. Sympos. probl. III. Cum autem varias animalium formas contineat mundus, nullum fere genus expers est originis ex ouo, sed & volucria gignit, & natantia innumera, & terrestria, vt lacertas, & in aqua terraque tegentia, vt crocodilos, & bipeda, vt gallinam, & pedibus carentia, vt serpentes, & multis pedibus praedita, vt locustam. Ideo haud abs re ouum in orgiis Bachicis consecratum est, vt exemplum omnia gignentis & in se continentis. His fere similia habet Macrob. in Saturnalib. L. VII. Omni genere animantium, quae ex coitione nascuntur, inuenies ouum aliquorum esse principium

der Zeit an, da sich Menschen angelegen seyn lassen, die Geschichte der Natur fleißig aufzuzeichnen, hat man niemahls einige Anmerckung gefunden, daß wilde Thiere in Höhlen, zahme Thiere in Ställen, Vögel in Nestern von ohngefähr hervorkommen wären, sondern ein jedes Thier ist aus einem vom Samen beschwängerten Ey durch das Begatten beyderley Geschlechts entsprungen.

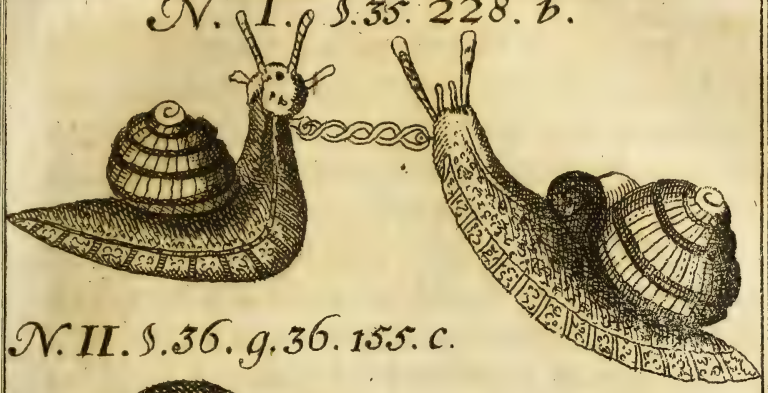
§. 35. Es ist gewiß was besonders, daß ordentlich alle Thiere aus dem Begatten beyderley Geschlechts erzeuget werden. Und ob wohl Aristoteles (a) von denen Schnecken meinet, daß sie gleich denen Pflanzen weder männliches, noch weibliches Geschlecht hätten, so wiederspricht ihm doch die vielfältige Erfahrung, wie drunten gezeiget werden wird, wenn ich von denen Geburts-Gliedern derer Schnecken männliches und weibliches Geschlechtes handeln werde. Das ist aber was besonderes, daß viele unter denenselben Zwitter sind, welche von andern Schnecken fremden Samen annehmen, und auch andern ihren Samen mittheilen. Man kan dieses an denen Garten-Schnecken selbst gewahr (b) werden, wenn man sie in ihrem

pium instar elementi. Aut enim gradiuntur animantia; aut serpunt; aut nando volandoue viuunt. In gradientibus lacertae & similia ex ouis creantur. Quæ serpunt, ouis nascuntur. Exordio volantia vniuersa de ouis prodeunt. - - Natantia pene omnia de ouis oriuntur generis sui: crocodilus etiam de testeis, qualia sunt volantium.

(a) De generat. Animal. L. I. C. XXIII.

(b) Conf. List. de Animalib. Angl. Tr. III. Tit. III. pag. 7. Conf. Nieuwentiet in der Erkänntiß der Macht, Weisheit und Güte des göttlichen Wesens ꝛc. in der XV. Betrachtung pag. 508.

N. I. §. 35. 228. b.



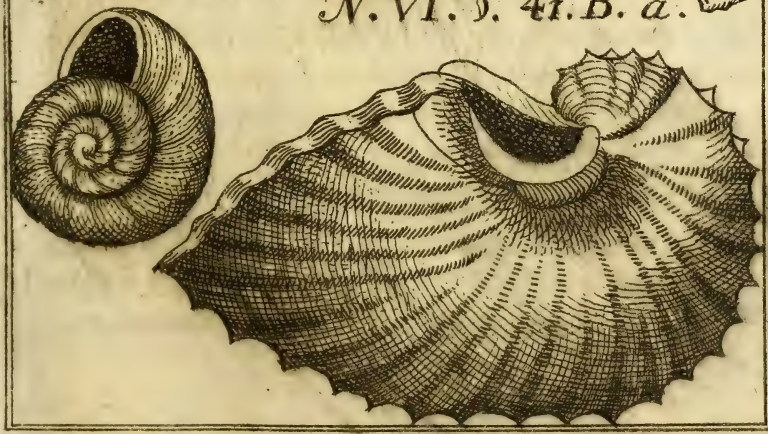
N. II. §. 36. g. 36. 155. c.

N. III. §. 40. g. 127.

N. IV. §. 40. m.

N. V. §. 41.

N. VI. §. 41. B. a.



ihrem Begatten antrift, und beyde so dann von einander ziehet. Sie tragen die Geburts-Glieder am Halse neben einander, und recken solche nebst einem Theil des Fleisches herfür aus einem Loche, so an einer Seite zwischen dem grossen und kleinen Fühlhorne sich öfnet. An diesem Theile wickeln sie erst die Oefnung der Scham, hernach die männliche Ruthe aus, und beugen ihr männliches Glied beyderseits, wie ein gewundenes Drath, an einem Korck-Zieher über einander, damit die männliche Ruthe der einen Schnecke die Scham der andern, und die männliche Ruthe der andern Schnecke die Scham der ersten treffen und beschwängern könne. (*) Ob nun wohl eine solche Schnecke beyde Geburts-Glieder an sich hat, so ist doch eines des andern Mann und Weib, nur daß sie ihre Geburts-Glieder wechseln. Daß auch die Muscheln im Meer Zwitter sind, hat Lister (c) angemercket, welches auch Mery von denen Fluß-Muscheln bejahet. (d) Daß aber nicht alle Schnecken Zwitter sind, hat Lister gefunden, welcher grosse Kirckhörner der See mit dem Zergliederungs-Messer zerschnitten, und in einigen eine grosse männliche Ruthe, in andern aber keine gefunden, woraus er mit Recht geschlossen, daß jene männliches, diese aber weibliches Geschlechts gewesen. Wenn nun diese ihre Zeugungs-Glieder in einander fügen, und eines dem andern seinen Samen mittheilet, so nennet man dieses Begatten, welches an einigen

(*) Siehe in den Kupfer-Stichen N. I.

(c) In exercitat. III. pag. 2. in auctuario cit. exercitat. præmiss. pag. 42.

(d) In Hist. acad. reg. Gall. scientiar. 1710.

Schnecken Aristoteles bereits wahrgenommen (e) Dieser gestehet zwar aufrichtig, daß er noch nicht Erfahrung genung habe, ob aus diesem Begatten Schnecken gezeuget würden, oder nicht? allein die Erfahrung der Nachkommen hat allerdings gefunden, daß so wohl die Erd-Schnecken, als auch die Wasser-Schnecken aus der Beywohnung dieser Thierlein entstehen. Ehe die Erd-Schnecken einander beschwängern, kommen sie einige Tage einander näher, (f) und liegen geruhig neben einander, fressen auch nicht recht. Sie recken sich mit dem Halse in die Höhe, und indem die Schale mit der Spitze auf der Erde liegt, halten sie sich mit einander durch den äuserlichen Umfang ihres Saums in die Höhe. Zu solcher Zeit thun sie ihr Luft-Loch öfters auf, Luft zu hohlen. Am Halse aber öfnet sich das Loch der Zeugungs-Glieder oft, und schliest sich auch oft wieder, fast wie es bey der weiblichen Scham der Hunde und Hennen, wenn sie läufisch sind, zu geschehen pfleget. Die verliebten Schnecken nahen sich einander, und fügen ihre Leiber so zusammen, als wenn man zwey flache Hände zusammen fügt. Dergleichen geschiehet auch mit dem Halse und Haupte. Alsdenn siehet man wunderliche Bewegungen des Hauptes und der Fühlhörner, dergleichen man sich kaum einbilden kan. Sie geben gleichsam einander

(e) De generat. Animal. L. III. C. XI. Wie die Austern sich begatten, möchte ich wohl unterrichtet seyn? da sie fest an den Boden des Meeres angewachsen sind, und zu einander nicht kommen können, auch Hannemann de Ostreis Holsaticis in Valent. Amphitheatr. Zoot. f. 151. bey ihnen keine Zeugungs-Glieder wahrgenommen.

(f) Swamm. Hist. Insect. f. 130.

ander Kuß um Kuß, wie sich die Tauben schnäbeln. Sie berühren einander mit den Fühlhörnern, ziehen sie alsdenn bald auf die Seite, bald einwärts, bald wieder heraus. Dieses Spiel währet oft drey Tage lang, zu welcher Zeit sie öfters die Geburts- und Zeugungs-Glieder heraus recken. Jedoch bedienen sich die Schnecken nicht einerley Art. Einige, wenn sie die Geheimnisse der Liebe verrichten wollen, geben einander durch ein Mittel, welches ihnen ganz eigen ist, Nachricht davon. Die eine von ihnen schiesset von sich einen kleinen Polzen, welcher 4. kleine Flügel hat, und die andere Schnecke sticht, worauf er zur Erde fällt, wie man ihn denn gemeiniglich nahe bey den zusammenhangenden Schnecken findet. Die andere Schnecke schiesset ihren Polzen wieder auf die erste. Auf diesen kleinen Polzen-Wechsel und Streit folgt eine kurze Versöhnung. Denn fügen sie ihr männliches Glied in die weibliche Scham, und hangen also zusammen. Sie lassen alsdenn einen Saft, als einen Speichel, aus solchen Gliedern aus, in welchem muthmaßlich ihr Same ist. Andere im Gegentheil, als die Purpur-Schnecken, reiben sich nur an einander, und lassen alsdenn aus ihren Geburts-Gliedern einen zähen Schleim, welcher wie geschmolzen Wachs ist. Und dieses Anreiben ist eine Art der Beschwängerung, dergleichen man auch bey vielen Fischen

Durch ein Mittel) le Spectacle de la Nat. T. I. Entret. IX. pag. 242.

Purpur-Schnecken) Plin. in Hist. nat. L. IX. C. XXXVI.

Anreiben) Joh. Faber Lynceus in exposit. alior. animal. Novæ Hispan. Nardi Ant. Recchi. f. 757.

schen gewahr wird. Gleichwie aber andere Thiere sich nicht eher zusammen halten, bis die Zeit ihrer Mannbarkeit kommt; also findet man dieses auch bey denen Schnecken, sintemahl man nur an denen Alten gewahr wird, daß sie mit andern des Beyschlafes pflegen. Und wie andere Thiere eine gewisse Zeit ihrer Brunst haben, da sie nach ihrer fleischlichen Zusammenfügung eine grosse Begierde blicken lassen, so findet man auch dieses bey denen Schnecken. Die Erd-Schnecken halten sich zu gewissen Zeiten bey einander auf, und es ist der Wahrheit sehr ähnlich, daß die Männlein zu denen Weiblein durch den Geruch gezogen werden, wie etwa die Hirsche zur Brunst-Zeit durch die so genante Witterung. Diese Zeit solches Begattens ist nicht bey allen einerley. Die Kinckhörner thun solches am Ende des Winters, und die Purpur-Schnecken im Frühlinge. Die gelben Erd-Schnecken halten sich im Majo zusammen, und zwar an solchen Tagen, die da warm sind, und mehrentheils des Vormittages um 9. Uhr. Fält aber die Wärme später, so pflegen sie auch wohl erst im Junio sich zu begatten, sonderlich an solchen Tagen, wenn es regnet. Diese Beywohnung geschicht in 6. Wochen 3. mahl, von 15. Tagen zu 15. Tagen. Sie hangen, wie die Hunde, so fest an einander, daß, wenn man eine aufhebet, die andere fest an derselben bekleben bleibet, und sich mit fortziehen lässet. N.

§. 36.

(N) Wenn der Beyschlaf vorbey, so bleiben die Geburts-Glieder eine halbe Vierthel-Stunde starr auser dem Leibe,

§. 36. In dem Laich, welchen die Schnecken aus ihren Geburts-Gliedern auslassen, liegen die Eyerchen, (a) welche anfänglich so klein sind, daß man sie auch mit blossen Augen ohne ein Vergrösserungs-Glas nicht wahrnehmen kan. Man wird sie aber nachhero gewahr, wenn sie grösser werden. Doch wachsen sie nicht zu einerley Grösse. Bey einigen breiten Muscheln (b) sind sie nur so groß als Mehl-Stäubchen, wie man solches auch ohne Vergrösserungs-Glas sehen kan, wofern man anders scharfe Augen hat. Bey denen engen Muscheln (c) aber sind sie wie Stäubchen so klein, daß

Leibe, bis sie nach und nach schlaff werden, und zu der Zeit kan man sehen, was vor wunderliche Bewegungen das männliche Glied machen kan. Rühret man diese Glieder an, so bemühen sich zwar die Thierlein, solche hinein zu ziehen, aber sie können es nicht eher, bis nach und nach die Brunst sich verliehret, und sie wieder schlaff werden. Die Austern, See-Eicheln, Stein-Muscheln und See-Schaben haben ganz was auserordentlichs, daß sie nicht allein Zwitter sind, sondern auch ohne Begatten mit andern ihres Gleichen Junge aus sich selbst gebähren, und also eine jegliche vor sich, Mann und Weib, Bräutigam und Braut, Haus und Ehebette ist.

Auserordentliches) Vallisner. nouv. Osservaz. ed Esper. intorno all' Ovaja &c. p. 20. add. Fortunius Affaydatus, qui in rarissimo opere suo, Considerationib. sc. Phys. & Astronom. Venet. 1549. editis, androgyna dari, utriusque sexus munus optime explentia, studiose contendit.

(a) Von diesen ließ der Abt Ant. Felix a. 1683. zu Bononien einen Brief an den Medicum Marcell. Malpighium in 4to heraus gehen, welchen hernach der Baselsche Medicus, Joh. Jac. Harderus, in die Lateinische Sprache übersetzt, und a. 1684. in 8. zu Augspurg drucken lassen.

(b) Lister in exercitat. anatom. III. Conchyl. bivalv. pag. 9.

(c) List. l. c. p. 15.

daß man sie mit dem blossen Auge, auch nicht einmahl durch einen Brill sehen kan; bewafnet man aber die Augen nur mit einem mittelmäßigen Vergrösserungs-Glase, so siehet man einen artigen Haufen vieler runden Eyerchen. Gleichwie nun die Eyer der Vögel und Insecten anfänglich weich sind, (d) an ihrer äuserlichen Schale aber leichtlich erhärten; so verhält es sich auch mit den Eyerchen der Schnecken. Die Gestalt dieser Eyerchen ist nicht einerley. Die Eyerchen der Erd-Schnecken sind Kugel-rund, da hergegen die Eyer der Austern platt-rund oder Linsen-förmig, und die Eyer der Mieß-Muscheln länglich-rund oder Eyer-förmig sind. Die Grösse solcher Eyerchen ist auch sehr unterschieden. Ich habe schon vorher angemercket, daß einige überaus klein sind, (e) so daß sie in ihrer fast unsichtbaren Kleinigkeit vielen kleinen Samen der Pflanzen, und kleinen Eyerchen der Insecten nichts nachgeben. Doch sind auch einige grösser. Die Eyerchen der Fluß-Schnecken sind so groß, als ein Mohn-Körnlein, und die Eyerchen der Erd-Schnecken so groß, als ein Pfeffer-Korn. Inwendig haben solche Eyerchen ihr flüßiges Eyer-weiß, welches man gewahr werden kan, wenn man sie bey Zeiten, nachdem sie gelegt worden, von einander machet. So haben sie auch ihre Dotter. In diesen Eyerchen lieget bereits eine kleine Schnecke, als eine kleine Bruth, in einem unbegreiflichen kleinen Begriffe mit allen ihren Gliedern verborgen, doch wird sie vor ihrer Beschwän-

(d) Varro de re rust. Lib. III. C. XV.

(e) Einige sind so klein, wie ein Mehl-Staub, daher sie auch einige farinam nennen. List. l. c.

Beschwängerung wegen ihrer unbeschreiblichen Kleinheit niemahls sichtbar, bis sie durch den männlichen Samen belebet, und durch die Wärme nach und nach ausgewickelt wird, und so denn zu wachsen anfängt, daß sie unsern Augen entdecket wird. Man wird alsdenn gewahr, so man die Augen mit einem Vergrösserungs-Glase bewafnet, daß die kleine Bruth der Schnecken schon mit ihrer Schale umschlossen ist. (§. 114. 115.) Ja, ohnerachtet sie in ein so gar enges Behältniß eingeschlossen, beweget sie sich schon, wenn sie bald auskriechen will. Diese Eyerchen liegen in dem von denen Schnecken ausgelassenen Laiche. (f) Das Laich der Erd-Schnecken ist wie ein zäher Rotz, in welchem die Eyerchen, wie die Beere der Weintrauben, an einander hangen. Hergegen siehet das Laich der Wasser-Schnecken wie ein schleimigtes durchsichtiges Frosch-Laich, welches als ein Leim die Eyer zusammen hält, daß sie durch die Wellen in dem hin- und wiederschwimmen nicht von einander gerissen werden, und an unterschiedenen Dingen ankleben (g). Sie hengen

(f) Wird bey den Schrift-Stellern mit mancherley Worten benahmet. Es heisset: Semen, humor, lac marium, Milch, Clutch, gluten, genitura. Wenn die Austern ihr Laich legen, so sagen die Fischer: Dee Oesters werpen dee Saat.

(g) Weil viel Eyerchen mancher Schnecken so unermeßlich klein, so müssen sie auch folglich leichter, als die Luft seyn. Da nun die Sonne mancherley Stäublein in denen Dünsten in die Höhe ziehet, so würde sie auch diese Eyerchen in die Höhe ziehen, und so würde vieler Same auser seinem nassen Element verderben. Dieses verhindert also auch das Laich. Da es hergegen in den Wellen beym Winde fortgeführet

gen dieses Laich an unterschiedene Dinge an, damit es nicht zerschellet werde. Die Erd-Schnecken pflegen es unter der Erde an die Wurzeln der Stauden zu legen, und zwar, wo die Erde feuchte ist. Die Fluß-Schnecken pflegen dasselbige an allerhand Kräuter anzusetzen. Die See-Schnecken legen es an Felsen, Steine und dergleichen Dinge. Das Laich vieler Wasser-Schnecken ist artig anzusehen. (h) Es siehet aus wie eine kleine Wurst, und ist so dick, als eine grosse Gänse-Feder, auch ziemlich fest. Wenn man es gegen das Licht hält, und durchhin siehet, so wird man darinnen die Eyerchen, als ganz kleine runde Pünctgen gewahr, welche ganz ordentlich darinnen liegen. Nicht alle Schnecken werfen zu einerley Zeit solches Laich. Die Fluß-Schnecken werfen ihr Laich im Anfange des Maji, gleichwie auch solches die Austern thun, zu welcher Zeit man dasselbige hin und wieder in den Flüssen und Meer findet; Die engen Muscheln pflegen im Julio zu laichen, und die Kinckhörner in der See im Augusto. Einige Purpur-Schnecken, Kinckhörner und Mieß-Muscheln pflegen besondere Laich-Nester (i) zu machen, wenn sie ihr Laich legen. Vor der Legung

geführet wird, bis es untersinckt, oder sich wo anhängt, so besamet es öfters Oerter des Meeres, daß Muscheln da wachsen, wo vorher keine gewesen.

(h) Frischs Beschreib. der Insect. VIII. Th. N. VII. p. 14. Siehe hier das Kupfer N. II.

(i) Favi und Melicerae bey den Schrift-Stellern genant. vid. Aristot. in Hist. animal. L. V. C. XV. & de generat. Animal. L. III. C. XI.

gung deſſelben laſſen ſie einen zähen Schleim von ſich, aus welchem der Eyer-Stock gemacht wird. Er wird vergliechen denen Wachs-Kuchen der Bienen mit ihren Zellen, ſiehet aber noch ähnlicher dem Lithodendro calcario, woraus Kalck gebrennet wird. Denn ein ſolcher Eyer-Stock hat gewiſſe Zäckgen, wie das beſagte Lithodendron, und es läſſet, als wäre er von Erbſen-Hülſen zuſammen gebauet. Diejenigen Schnecken aber, welche gleich junge Schnecken gebähren, (k) haben die Eyer in ihrem Leibe in dem ſo genanten innerlichen Eyer-Stocke, von welchen künftig wird zu handeln ſeyn. So wohl Liſter, (l) als auch Leeuwenhoeck (m) haben in einigen Auſtern ſchon wieder junge Auſtern angetroffen, woraus ich ſchlieſſe, daß einige Arten der Auſtern lebendig gebährende ſeyn müſſen. Es iſt auch nicht mit Stillſchweigen vorbey zu gehen, daß die Schnecken in denen Waſſern faſt eine unzehlbare Menge Eyerchen legen. Der beſagte Leeuwenhoeck meldet, daß er eine unglaubliche Menge kleiner Auſtern angetroffen habe, daß er auch in einer einzigen drey- bis vier tauſend zehlen können. Ja er meinet,

(k) Viviparae cochleae. Dergleichen thut das Kinckhorn, §. 58. xxxxx. angeführt.

(l) In exercitat. III. de conch. bivalvib. vtriusque aquae, p. 80.

(m) In arcanor. nat. Contin. Ep. XCII. p. 565. & Ep. CIII. p. 145. Hierzu kan man des Swammerd. wunderbare cryſtalliſche Waſſer-Schnecke rechnen, von welcher er in Hiſt. Inſector. f. 174. meldet, daß er in ihrer Gebähr-Mutter ſchon eine völlige Schnecke angetroffen, welche aus ihrem Hemdlein

net, daß man in einer Auster so viel Eyer, woraus die kleinen Austern werden, fände, daß in keinem einzigen Königreiche Europä so viel Menschen anzutreffen wären. Es ist in solchen Eylein anfänglich nur eine nasse Materie, worinnen die Bruth nach und nach, wie ein Küchlein in dem Ey, wächset, bis die übrige Feuchtigkeit darinnen verzehret wird, und die Bruth eine solche Stärcke erlanget, daß sie die Rinde des Eyes, worinnen sie Zeithero als in einem Gefängniß verborgen gelegen, entzwey sprengen, und auskriechen können. Es ist auch dieses was besonders, daß diejenigen Schnecken, welche nicht lebendige Junge gebähren, ihre Eyer (n) liegen lassen, und sie nicht ausbrüten, sie gehen davon, und überlassen solche Eyer der Gütigkeit der Witterung, und gleichwohl kriechen ohne Ausbrüthung die Jungen aus solchen Eyern aus. Sie sind in diesem Stück von andern Thieren unterschieden. Bey den Menschen gehet es so zu.

Nach-

lein ausgekrochen, und da er sie aus der Mutter heraus genommen, wie eine ausgekrochne geschwommen. Ehe sie auskriechen, liegen sie in dem Hemdgen, und hängen mit einer, auch wohl mit zwey Nabel-Schnuren an der Mutter. Diese Nabel-Schnuren sind an der Mutter enger, als an den Eyerchen, worinn sie liegen. Das Hemdgen ist mit einer Feuchtigkeit erfüllet, von welcher sie ihre Nahrung haben, welche dahero immer mehr verzehret wird, je gröſſer die Schnecke wächst. Diese Feuchtigkeit ist klar, wird aber wie Milch, und noch trüber, so sie ins Wasser geworfen wird; so sie aber einige Tage darinnen liegt, ziehet sie sich wie ein Leim, und je mehr sie das Wasser auflöset, je heller wird sie.

(n) Unter den Vögeln thut solches der Strauß, unter denen vierfüßigen Thieren die Schildkröte, wie auch die Insecta. S. m. Insectoth. §. 61.

Nachdem die Thierlein des männlichen Samens in denen Eylein der Weiber zeitig, und zu der Mutter geführet worden, wird des Menschen köstliche Leibes-Frucht 9. Monat getragen. Die vierfüßigen Thiere werden auch im Mutter-Leibe von der Wärme ausgebrüthet. Die Vögel hingegen legen ihre Eyer auser dem Leibe, allein, sie legen solche in Nester, auf welche sie sich setzen, und sie also durch ihre Wärme ausbrüthen. Die Fische legen ihre Roggen oder Eylein an den Ufern ab, und lassen sie alda liegen. Mit diesen kommen die mehresten Schnecken am genauesten überein. Denn wenn sie ihr Laich mit den Eyern an einen bequemen Ort geworfen haben, so schwimmen sie davon, und die Jungen kriechen ohne der Alten Beyhülfe aus.

§. 37. Erwege alle diese Umstände, mein Leser! mit einer billigen Unpartheylichkeit. Nichts kan von sich selbst entstehen, sonst müste es ehe gewesen seyn, ehe es worden wäre. Die Schnecken entstehen nicht von sich selbst. Sie sind vom Samen andrer Schnecken gezeuget. Diese entsprieſſen von andern, und diese stammen wieder von andern her. Gehet man nun mit seinen Gedanken immer weiter zurück, so muß man endlich auf die erste kommen, welche der Stamm-Vater aller übrigen Schnecken ist. Diese muß demnach von einem andern Wesen seyn. Da frage man nun: Wer hat diesen unvernünftigen Thierlein gelehret, wie sie sich begatten sollen? Wer hat ihnen gewiesen, wie einige zusammenhangen, andere sich nur an einander anreiben sollen? Wer hat denen Zwit-

tern gesagt, daß sie die Glieder beyderley Geschlechts wechselsweise einander darreichen sollen? Wer hat sie eingeschräncket, daß sie sich nicht eher begatten, als wenn sie mannbar sind? Wer hat ihnen die Zeit ihrer Brunst bestimmet, die sich bey einer in diesem Monat, bey der andern in jenem Monat findet? Wer hat sie eingeschräncket, daß sie nur Eyer legen, und nur aus denselben gebohren werden? Wer hat die Grösse der Eyerchen so genau mit einem Circul abgemessen, daß eine jede Gattung nach ihrer Art kleine, eine andere aber grössere Eyer legen muß? Wer hat ihnen die Gestalt solcher Eyer vorgeschrieben? Warum können sie nicht nach ihrer Willkühr grosse oder kleine Eyer, runde oder längliche Eyer legen? Wer hat sie unterrichtet, die Eyerchen mit dem Laich zu umkleiden? Wer hat ihnen den bequemsten Ort gezeiget, wohin sie solches legen sollen? Wer hat etnigen die Bau-Kunst gelehret, sich gewisse Eyer-Stöcke zu Behältern ihres Laiches zu verfertigen? Wer hat den Thierlein ihre künstliche Lage in den Eyerchen gewiesen? Wer hat ihnen die Zeit bestimmet, wenn sie auskriechen sollen? Zeigen nicht alle diese Umstände, welche so, und nicht anders sich ereignen, daß diese Thierlein ihren Grund nicht in sich selbst haben, sondern daß ihnen alles von GOtt (§. 32) bestimmet sey. Siehe dannenhero, wie auch noch heut zu Tage der Segen GOttes, welchen er in der Schöpfung allen Thieren ertheilet hat, daß sie fruchtbar seyn, und sich mehren, und das Wasser und die Erde erfüllen solten, 1. Mos. 1, 22. noch unverrückt seine Würcklichkeit

und

und Thätlichkeit beweiset. Siehe doch, wie die göttliche Weisheit hierbey hervor blickt? welche alle Glieder, zur Fortpflanzung ihrem Endzweck gemäß, so künstlich gemacht hat. Welche die Thierlein gebildet, die in so unbeschreiblicher Kleinigkeit in denen Eyerchen liegen, und doch schon allesamt die Anfänge ihrer Glieder in einem so überaus engen Raume zusammen haben. Billig rufet die Schrift aus: HErr, wie sind deine Wercke so groß und viel, du hast sie alle weislich geordnet, Ps. CIV. v. 24. Denn GOtt ist auch groß im Kleinen. Er ist ein Künstler, so nicht nur im Grossen, sondern auch im Kleinen zu bewundern. Sintemahl man diese Kleinigkeiten nicht bloß nach ihrer Grösse, sondern nach des Schöpfers Weisheit zu bewundern hat. Und was erblicket man hier nicht vor eine Allmacht, welche durch blosses Wollen aus einem kleinen Eychen, so manchmahl nur wie ein Stäublein aussiehet, eine Schnecke oder Muschel mit so künstlichen, regelmäßigen, und zu ihrem Endzweck hinlänglichen Gliedern, und mit so wohlgebauten Häusern hervor wachsen lässet? Auch die gröste Einbildungs-Kraft ist nicht im Stande, solche erstaunliche Kleinigkeiten zu fassen, und der scharfsinnigste Verstand muß sich in seinen Gedancken verliehren, wenn er alles betrachtet, was die unumschränckte Allmacht GOttes in solche kleine Behälter gelegt. Wie groß ist doch die Güte GOttes? welche auch vor die Erhaltung der Geschlechter dieser Thierlein sorget, daß, wenn eines vergehet, das andere wieder kömmt.

Pred. Sal. 1. v. 4.

Des ersten Theils erstes Buch.

Das dritte Capitel

Von der Eintheilung und mancherley Gattungen der Stein-schalichten Thiere.

§. 38.

Weil eine grosse Menge und vielfältiger Unterschied der Stein-schalichten Thiere auf der Erde und im Wasser anzutreffen, so ist es nöthig, dieselben in eine ordentliche Eintheilung zu setzen, wofern man sich richtige Begriffe von denselben machen will. Es scheinet, als ob die alten Natur-Kündiger diese Thierlein mehr ihres Gebrauchs und Schönheit wegen gesamlet, als daß sie sich um die genaue Eintheilung derselben hätten bekümmern sollen. *Aristoteles* (a) hat zwar einige Eintheilungen, welche er theils von ihrer Gestalt, theils von ihren Schalen, theils von ihrem Fleische, theils von ihrer Bewegung hernimmt, sie sind aber theils allzu gemein, theils ziemlich verwirret. *Plinius* (b) gedencket zwar des vielfältigen Unterschieds

(a) De Histor. Animal. L. IV. C. IV. p. m. 903. & de partibus Animal. L. IV. C. VII. pag. m. 1185.

(b) In Hist. Nat. L. IX. C. XXXIII. Der Ort ist werth, hieher gesetzt zu werden: Firmioris jam testae murices & concharum genera, in quibus magna ludentis naturae varietas: tot colorum differentiae, tot figurae, planis, concauis, longis, lunatis, in orbem circumactis, dimidio orbe caesis, in dorsum elatis, laeuibus, rugatis, denticulatis, striatis, vertice muricatim intorto, margine in mucronem emisso, foris effuso, intus replicato; jam distinctione virgulata, crinita, crispa, cuniculatim, pectinatim, imbricatim vndata, cancellatim reticulata: in obliquum, in

schieds dieser Thierlein mit gar artigen Ausdrücken, aber er theilet sie eben so wenig genau ein, als Aristoteles. Man ließ sich damit begnügen, wenn man von ihnen nur eine schlechte Erkäntniß hatte, und nur ihre gemeine Nahmens wuste. Nachdem man aber in den neuern Zeiten sich genauer um die Geschichte derer natürlichen Dinge bekümmert, so hat man auch angefangen, sich um deren Ordnungen, Geschlechte und Arten mehr zu bekümmern, weil man gesehen, daß eine Natur-mäßige Eintheilung das bequemste Mittel sey, sich desto bessere Erkäntniß von denenselben zu wege zu bringen.

§. 39. Weil aber dererselben eine zahlreiche Mannigfaltigkeit ist, so ist es schwer, dieselben in eine hinlängliche Eintheilung und Ordnung zu bringen, unter welcher alle Geschlechte und Arten begriffen werden können. Dannenhero haben verschiedene Gelehrte, so sich um dieselbe bekümmert, auf unterschiedene Weise dieselbe zu bewerckstelligen gesucht. Einige haben gemeinet, man müsse die Steinschalichten Thiere nach ihrem inwendigen Fleische eintheilen. Nun wäre zwar diese Eintheilung einem Weltweisen die anständigste, weil sie von dem vornehmsten wesentlichen Theile derselben hergenommen wäre; allein, da man vieler Fleisch nicht habhaft werden kan, sondern nur ihre leeren Gehäuse, die oft nach deren Tode vom Meer ausgeworfen

in rectum expansa: praedensata, porrecta, sinuata: breui nodo ligatis, toto latere connexis, ad plausum apertis, ad buccinum incuruis. Uber diesen Ort hat Hr. Christian Gabr. Fischer Notas und Animaduersiones gemacht, und solche den Act. erud. Lipsi. lat. N. XI. Mens. Nov. MDCCXXXIII. p. 487. einverleibet.

worfen werden, an dem Strande desselben findet, so ist diese Eintheilung unmüglich. Andere haben sie **nach ihrem verschiedenen Vaterlande**, (a) oder Orte ihres Aufenthaltes eingetheilet. Allein, da viele dieser Thiere auf der Erde, in süssem und salzigem Wasser, ihren Geschlechten nach, einerley Gestalt haben, so beruhet diese Eintheilung auf einem unsichern Grunde, und bringet viel Verwirrung zu wege. Noch andere nehmen ihre Eintheilung her **von denen Schalen** dieser Thiere. Und diese haben zweyerley Meinung. Einige sehen **nebst der äuserlichen Gestalt derselben, auch auf ihr innerliches Gebäude.** Sie berufen sich darauf, daß dadurch die Schiff-Kuttel und einige Ammons-Hörner sich von andern Schnecken unterschieden. Sie rathen dannenhero an, einige und andere von einander zu schneiden. Allein, sie werden mir vergeben, wenn ich diese Art der Eintheilung vor unmöglich halte. Denn sie setzen voraus, daß man alle Arten Schnecken zusammen haben müsse. Nun aber findet man in keiner Samlung alle Arten beysammen, wie will man denn Erlaubniß haben, die Arten Schnecken und Muscheln, so man aus fremden Cabineten erborget, von einander schneiden zu dürfen? Viel Schnecken sind auch **ungemein theur und kostbar**, daß

(a) Solches hat Mart. Lister (§. 16. u. 20.) gethan. Im ersten Buch handelt er von den Erd-Schnecken, im andern von den Schnecken und Muscheln in süssen Wassern, im dritten von zweyschalichten Muscheln in der See, im vierdten von Schnecken in der See. Aber weil er bey den Geschlechten kein gewisses Kennzeichen fest gesetzt, so hat er viele mit einander verwechselt, und manche zweymahl angeführet.

daß mancher froh ist, wenn er nur eine von solcher Art in seiner Samlung hat, und einen schweren Beutel haben müste, wenn man von jeder seltenen Schnecke noch eine zum Entzweyschneiden kaufen solte. Ich halte also ohnvergreiflich nach meiner Meinung diejenige Eintheilung vor die bequemste, da man auf den äuserlichen Bau der Schalen seine Eintheilung richtet. Dieses haben nebst dem angeführten Bonanno (b) und Rumphio, Petiver und Valentini, am glücklichsten Joh. Dan. Major (§. 14. not.) und Hr. Car. Nic. Langius, mein werthester Gönner, und Hr. Doct. Joh. Ernst Hebenstreit, Anatomiae Professor zu Leipzig, auch mein Hochgeehrtester Gönner, im Richterischen Museo, in einer besondern Diss. zu Werck gerichtet. (§. 11. not.) Ich will allhier meine ohnvergreifliche Eintheilung dieser Thierlein nach ihren Ordnungen mittheilen, (c) bin aber bereit, dieselbe

(b) Dieser vermenget auch manche Geschlechte und Arten unter einander, hat aber sonst artige Beschreibungen.

(c) Jedoch habe ich mit Fleiß die ganz besondere Eintheilungen jeder Gattungen nicht beygebracht, damit eine allzu weitläuftige Eintheilung nicht eine Verwirrung an statt der Deutlichkeit machen möchte. Wer darinnen weiter gehen will, wird aus der Beschreibung jeder Gattungen leicht den Grund darzu finden können. Ich werde alle Schnecken und Muscheln, so viel ich deren gesehen, oder bey denen Schrift-Verfassern beschrieben gefunden, zu dem Ende beybringen, damit Liebhaber derselben sich dieses Capitels bedienen können, diese Geschöpfe in ihren Cabineten ordentlich zu stellen. Wolten sie es durchschiessen lassen, könten sie allezeit an gehörigen Ort bringen, was allenfalls hier fehlete. Und wenn sie den Nahmen wissen, werden sie gleich im Register sehen, ob ich sie hier angeführet?

zu ändern, wenn mir jemand mit Bescheidenheit eine gründlichere zeigen will. Es sind nemlich die Stein-schalichten Thiere entweder

I.) Röhrlichte. (Tubulosa) und zwar
  1.) Röhrlein (Tubuli) §. 40.
  2.) Schnecken (Cochlidae) §. 41. ff. oder

II.) Näpfichte. (Vasculosa) welche Muscheln ins besondere genennet werden (κόγχαι, conchae) und zwar
  A) einfache oder einschalichte (simplices, viniualues, μονοκόγχαι, μονόθυραι.) §. 63. u. ff.
  B) mehrschalichte (composítae)
    a) zweyschalichte (biualues, κοῖλαι, διακόγχαι, δίθυραι, Doubletten.) §. 65.
    b) vielschalichte (pluriualues, πολυκόγχαι, πολύθυραι.)

§. 40. Der erste Theil der Stein-schalichten Thiere enthält in sich die **Röhren-** oder **Pfeifenförmige.**

Röhren-förmige Stein-schalichte Thiere sind solche, deren Schalen wie eine Röhre oder Pfeife hohl, und entweder gerade, oder etwas gebogen, oder starck unordentlich, oder ordentlich gekrümmet sind. Sie sind

Gerade

Röhren-förmige) Das Wort Röhre wird allhie in weitläuftigem Verstande genommen, daß es zugleich einige unordentlich gewundene Schnecken mit unter sich fasset. Griech. Σωλην, Lat. Solen, tubulus. Man redet hier von denen einschalichten Röhrlein, und also sind sie wohl zu unterscheiden von denen Solenibus biualuibus.

Gerade, oder gleiche.
Gekrümmete, und zwar
a) etwas
b) ſtarck und unordentlich.
Baum-förmige.

A Unter die geraden gehören:

a) Die geraden Meer-Pinſel. Sie ſind eines Fingers lang, und eines Stroh-Halmes breit, weiß und halb durchſichtig, und ſehen mit ihren Zäſern einem Pinſel ähnlich.

b) Die Corallen-Röhre. Es ſind weite Röhre, gleich einem gleichen Stücke Darm, worein man Bratwürſte füllt; ſie ſitzen mit der einen Oefnung feſt an den Corallen-Felſen, und ſind an der andern Seite offen, von brauner Farbe. Darunter gehören:

c) Ein glattes Stiefel-förmiges Corallen-Rohr, ſiehet wie ein Stiefel ohne Fuß aus.

d) Ein glattes Ofen-förmiges Corallen-Rohr,

geraden) Einige rechnen hieher die zerbrechlichen Röhrlein. (Solenas fragiles) Weil ſie aber nicht aus einer ſolchen Materie beſtehen, als die übrigen Stein-ſchalichten Thiere, ſondern nur aus Sande und Erde zuſammen geſetzt ſind, auch ſich mit den Fingern gar leicht zerreiben laſſen, ſo rechne ich ſie unter die Waſſer-Inſecta, deren ich in meiner Inſecto-theologie I. Th. 1. B. 14. Cap. §. 130. in not. p. 188. gedacht.

(a) Penicilla marina, Pinçeau de Mer Franzöſiſch. S. Rumph. f. 150. IV.

(b) Solenes vel Tubuli corallorum. Klein. deſcript. tubulor. marin. Gen. VII. p. 5.

(c) Solen laeuis ocreatus. Rumphii Tab. XLI. Lit. K. Holländiſch. Bootshell.

(d) Solen laeuis clibaniformis. Klein. l. c.

Rohr, siehet aus als eine der Länge nach von einander geschnittene Röhre, welche mit einem gleichen Brete der Länge nach wieder zugemacht worden, daß sie oben und unten aussehen als ein Ofen-Loch eines Back-Ofens, welches oben eine halbe Rundung, und unten einen gleichen Queer-Strich hat.

e) Ein runzelichtes Corallen-Rohr, welches unter allen das weiteste, nemlich im Durchschnitt der Oefnung über ein Zoll weit ist, und Queer-Runzeln hat.

Unter die gekrümmeten, und zwar die nur etwas gekrümmeten sind zu rechnen

f) Ein glattes Meer-Röhrlein. Es ist von Knochen- oder vielmehr Horn-hartem Wesen, wie eine Feder-Spuhl, gekrümmet, wie ein Elephanten-Zahn, so diesem Thiere auswendig heraus raget, weiß, durchsichtig, und mit zarten, die Länge herab laufenden Streifen, die aber so flach sind, daß sie der Glätte nichts benehmen.

g) Ein Elephanten-Zähnlein, von dergleichen Art, so weiß ist, und am Ende in das Gelbe fällt.

h) Ein rüsselichter oder schlurfichter Meer-Pinsel, so hinten spitzig zugehet, und forn zwischen den

(e) Solen corrugatus. Klein. l. c. p. 5.

(f) Tubulus dentalis, laevis, Elephanten-Zähnlein, Antales, Meer-Zähnlein, Zahn-Schnecken, Dentalia, Syringitae. Rondelet. f. 110. Bonan. f. 436. N. 9. Maleiisch: Tando laut.

(g) List. H. C. L. IV. Sect. 2. N. 2. S. die Kupf. N. III.

(h) Tubulus vel Penicillus προβοσκιπλέκτανος Columnae. S. Klein. l. c. Gen. 1. Spec. 3. p. 1.

den harichten Zäsern einen Russel hat, der wie ein Mohn-Kopf, dem die Crone abgeschnitten ist, aussiehet.

i) Ein gesträuftes Meer-Röhrlein, oder Elephanten-Zähnlein, welches weiß ist, und die Länge herab tiefe Streifen hat.

k) Ein gemeiner Meer-Pinsel, so wie ein Feder-Spuhl weiß und dick, und, wo er an Steinen fest angebauet, krumm ist, hernach gleich auslauset. Forne hat das Thier Zäserchen, so wie die Haare eines Pinsels sich zeigen.

l) Der *Venus*-Schacht ist eine schalichte Röhre, welche weiß und glatt ist, und wie ein männliches Glied, oder wie eine weibliche Mutter-Scheide aussiehet. Unten lauft sie enger zu, wird aber forn wieder etwas grösser, wie am männlichen Gliede die Eichel, und hat auch in der Mitte ein Loch. Oben hat sie gleichsam einen Halb-Kugelförmigen Deckel, welcher wie an einer Gieß-Kanne viele Löcherchen hat. Er ist sehr rar.

Unter die mehr-gekrümten See-Röhrlein, welche entweder ordentlich, oder unordentlich gekrümmet sind, gehören folgende:

(a) Or-

(i) Gesn. f. 150. Bonanni Mus. Kirch. f. 436. N. 8.

(k) Rondelet. f. 111. Gesner. f. 149.

(l) Solen phalloides, Tubulus raphaniformis, Phallus. List. in Hist. Conch. L. IV. Sect. 3. n. 3. Testaceum anonymum Bonanni in Mus. Kirch. f. 438. N. 38. add. Rumph. f. 126. Tab. XLI. n. 7. Man hat diese und folgende röhrichte Solenes von den zweyschalichten dieses Nahmens zu unterscheiden. Richteri Mus. fol. 295. Der groß Cronentragende See-Wurm.

(α) Ordentlich gekrümmete sind folgende:

m) Ein Schlangen-förmiges Röhrlein, welches die Länge herab ordentlich geschlungen ist, als wenn eine Schlange um einen Stock herum geschlungen, und also fast die Gestalt eines drätheren Korck-Ziehers hat. Es ist die Schale desselben glatt.

n) Ein Schlangen-förmiges Röhrlein, so wie die Häckgen an den Weinracken gewunden, so, daß die Gewinde nicht einander berühren, wie bey Schnecken, und immer kleiner werden.

o) Ein Schlangen-förmiges Röhrlein, welches sich in einem Circul herum gelegt, wie eine Schlange, wenn sie sich in einen Kreis gelegt hat. Es ist auch glatt.

p) Ein Schlangen-förmiges Röhrlein, so auswendig dreyeckigt, und an jeder Ecke einen Saum hat.

q) Ein Schlangen-förmiges Röhrlein, so dreyeckigt ist. Inwendig ist es rund, auswendig aber dreyeckigt, und eine jede Ecke ist gezähnelt, das ist, sie hat eingeschnittene Kümmen, wie die Zähne an einer Säge.

β) Unor-

(m) olen anguinus, Holl. Zoolen, Zee Slangeties, See-Schlängelgen. Mal. Cappang oder Bia Ular. S. hier die Kupf. N. IV.

wie die Häckgen) Solen anguinus laeuis clauiculatus. Bonan. l. c. Lit. M. f. 437. N. 20.

in einem Circkel) Solen anguinus laeuis in circulum flexus. Bonann. f. 436. Lit. A. Planc. de conch. minus not. P. I. C. X. p. 17.

dreyeckigt) Solen trigonus.

Eintheilung der gewundenen Schnecken. §. 40. u. f.

Einige davon sind mit Gewinden, die einander
- berühren,
  - niedergedrückt, als
    - Teller-förmige. §. 41.
    - Halb-Teller-förmige. §. 41.
    - etwas in der Mitte vertiefet. §. 42.
    - etwas in der Mitte erhöhet. §. 43.
  - fast Kugel-rund. §. 44. 45. 46. 47.
  - Ey-rund,
    - fast halb Ey-rund. §. 48.
    - ganz Ey-rund. §. 49.
  - schmahl und lang. §. 50. 51.
  - breit.
    - Kegel-förmig. §. 52.
    - Sturmhauben-förmig. §. 53.
    - Kräusel-förmig. §. 54. 55.
    - Kolben-förmig. §. 56.
    - Birn-förmig. 57.
    - Bäuchig. §. 58. 59. 60. 61.
- nicht berühren. §. 62.

β) Unordentlich gekrümmete sind nachkommende:

r) Ein Wurzel-förmiges Röhrlein, so eine weisse Röhre hat, runzlich ist, und wie eine Wurzel unter einander gewunden.

s) Ein Natter-Wurzel-förmiges Röhrlein, welches von seiner Gestalt also benahmet wird.

t) Ein Wurm-förmiges Röhrlein, welches rund, und wie Würme unter einander gewunden.

u) Der Fisch-Darm ist ein klein Röhrlein, so denen Fisch-Gedärmen ähnlich, etwas rauch und Erd-fahl ist.

v) Ein Wurm-förmiges Röhrlein, welches gegitterte Streifen hat.

x) Die Sand-Pfeife, ist eine lange Röhre, dick und knotigt, so immer in dünnere Aeste, wie ein Baum, ausgehet. §. 41.

Wurzel-förmiges) Tubulus radiciformis, Solen lignorum: Mal. Cappang vtor, Purrut Ayam, Amb. Ahet. Holl. Boor Worm, gekronkelde Hoenderdarm. Rumph. L. II. C. XXVII. N. 11. f. 125. Tab. XLI. Lit. F. & G. Es ist die Wohnung der Würmer, welche die Pfähle der Dämme und das Holz der Schiffe durchbohren. Vid. Godofr. Sellii, amiciss. Histor. natural. Teredinis s. Xylophagi marini. Traj. ad Rhen. 1733. 4. maj.

Natter-Wurzel-förmiges) Tubulus Bistortaeformis. Rumph. l. c. Lit. L.

(t) Tubuli vermiculares. Klein. l. c. p. 4. Gen. IV.

(u) Viscera piscium. Bonan. l. c. Jonst. Tab. XVII.

gegitterte Streifen) Vermiculus rufescens, laeviter striatus vel potius cancellatus. List. L. IV. S. 3. N. 4.

Sand-Pfeife) Maleitisch. Kappang Bezaar, Uliaß: Hatu Aatu, Holl. Zand pyp, Koedarm, der Kuh-Darm. Tubulus radiciformis geniculatus & ramosus. Rumph. Tab. XLI. Lit. D. & E. L. II. C. XXVII. N. 1. Klein. de tub. mar. p. 3.

§. 41. Nun folgen in der andern Classe dieses ersten Theils die **Schnecken-förmige steinschalichte Thierlein**, welche ordentlich also gewunden sind, daß sie von dem ersten breiten Gewinde immer enger zusammen gedrehet werden.

Einige sind (α) **platt oder niedergedruckt**, deren Gewinde platt an einander laufen, und in der Mitte entweder so hoch als das erste Gewinde sind, oder nur etwas höher, oder etwas tiefer laufen, als das äuserste Gewinde. Darunter gehören:

Die **Teller-förmige Post-Hörnerchen.** Es sind niedergedruckte Schnecken, zu beyden Seiten platt, deren mittlere Gewinde eben so hoch sind, als das äuserste. Sind wie Teller platt, und wie

Schnecken-förmige) Cochlidia, τροχοειδῆ Aristotelis, ἑλικοειδῆ Gesneri, Turbinata Gazae.

ordentlich) Vorher ist auch ordentlich-gewundener See-Röhrlein gedacht worden, die gehören aber hieher nicht. Denn sie sind hinten so weit als forn, da hergegen die angezogene Schnecken-förmige steinschalichte Thierlein oben weiter sind, und hernach immer enger zu laufen.

Teller-förm.) Cochleae orbiculares s. discoideae.

Post-Hörnerchen) Sie heissen Lateinisch: Cornua Ammonis, weil sie wie ein zusammen gewundenes Stier-Horn aussehen, wie also der Jupiter Ammon gebildet war. S. Curt. Hist. Alex. M. L. IV. C. VII. Joh. Reisk. Exercitat. de cornu Hammon. C. II. Ingleichen Serpentuli, Nautili minimi, Kundmann promtuar. p. 125. A. 6. Umbilici marini, Bonan. f. 470. N. 312. Amboin: Tay manusamal. Holl: Post-Hoorns, Bel-Hoorentje, Bel-Slakjes, vom Jove Belo, wie sonst der Jupiter Ammon genennet wurde, Sclangetje. Teutsch: Scheher-Hörner, Zieher-Hörner, Bel-Schnecken, Schlängelchen, da sie aber mit den Schlangen-förmigen Röhrlein nicht zu vermengen.

ein Post-Horn gedrehet, wie ein zusammengewundenes Widder-Horn oder Schlange. Kupf. N. V.

a) Ein weiß Post-Hörnichen mit an einander gefügten gleichförmigen Gewinden, welche Gewinde oben rundlich und unten platt sind, ohne einen Rand. S. hier die Kupfer N. V.

b) Ein braunes Post-Hörnichen, mit an einander gefügten gleichförmigen Gewinden, welche Gewinde oben rundlich und unten platt sind, mit einem Rande.

c) Ein Post-Hörnichen mit zusammengefügten gleichförmigen Gewinden, welches gestreifet ist.

d) Ein Post-Hörnichen mit zusammengefügten und gleichförmigen Gewinden, welche am äusersten Rande scharf sind.

e) Ein

(a) Post-Hörnichen). Ich weiß wohl, daß einige nur diejenigen niedergedruckte Schnecken, so inwendig durch dünnschalichte Zwischen-Wände abgetheilet werden, Post-Hörnichen nennen. S. Jani Planc. de conch. min. not. P. I. C. II. p. 9. die andern aber, welchen solche Wände fehlen, nicht unter dieselben rechnen; Allein, da ich bey meiner Eintheilung auf das innerliche Gebäude der Schnecken nicht sehe. §. 39. über dieses auch die Post-Hörner der Postilionen keine Zwischen-Wände haben, so halte mich desto mehr berechtiget, auch die andern Teller-förmige Schnecken drunter zu rechnen.

(a) List. Cornu Ammonis altera parte planior sine limbo. Tit. XXVIII. p. 145. Ich habe dergleichen in der Erde zwischen Greussen und Klingen in Thüringen gefunden. Cochlea depressa. Swamm. H. I. f. 186.

(b) List. Cochlea pulla ex utraque parte circa vmbilicum saua. List. de animalib. Angl. Tit. XXVI. p. 141.

e) Ein Post-Hörnichen mit zusammengefügten ungleichförmigen Gewinden, sintemahl das erste Gewinde weit dicker ist, als die andern inwendigen, welche immer tiefer zusammen laufen, gleich als ob die Schnecke in der Mitte ein Grübichen hätte. Man findet dergleichen unter denen Dornhecken an den Bergen. Sie sind weiß von Farbe.

f) Ein Post-Hörnichen, so den vorigen in allen gleich, auser daß es am äuserſten Gewinde mit zwey braunen schmalen, unten aber mit einer Fleisch-Farbe-braunen Binde in die Queer umgeben ist.

g) Ein vertieftes Post-Hörnichen, welches sich in süssen Seen aufhält, und Coccinel-Farbe von sich giebt. Es ist von dunckeler Farbe.

h) Ein kleines Post-Hörnichen mit innerlichen Kammern, deren hundert und dreyßig kaum ein Gersten-Korn schwer sind. Aus dem Trieb-Sande des Riminischen Ufers.

i) Ein Post-Hörnichen mit einem erhöheten Nabel in der Mitte auf beyden Seiten, von welchem

(e) Listeri Cornu Ammonis fluuiatile, seu cochlea pulla ex utraque parte circa vmbilicum caua, in Hist. animal. Angl. Tr. II. Tit. XXVI. p. 143. gehöret hieher.

Dornhecken) Ich habe dergleichen auf dem Frauenberge ohnweit Sondershausen, und auf den Bergen bey Bleicherode in der Grafschafft Hohnstein aufgelesen.

(f) Cochlea fasciata ericetorum, Listeri. Tit. XIII. pag. 126. l. c.

(g) Cochlea lacustris fundens coccum. List. in Hist. animal. Angl. L. II. Sect. III. N. 41.

(h) Vid. Jan. Planc. de conch. min. not. P. I. C. I. p. 8.

(i) Planc. l. c. p. 10. C. III.

nach dem Rande zu zarte Streifen gehen. Auch daher. Ist auch sehr klein.

k) Ein dergleichen kleines Post-Hörnichen mit einem etwas grösseren erhöheten Nabel, und am Umfange mit einem Rande.

l) Ein etwas grösseres Post-Hörnichen, dem vorigen gleich, auser daß es ohne Nabel, und niedergedruckter.

m) Ein kleines Post-Hörnichen, eines Groschens groß, mit niedergedruckten Gewinden, welche am äuserſten Umfange des grössesten Gewindes eine Leiste hat. Die Schale ist durchsichtig, daß man das ganze Thier, so darinnen wohnet, sehen kan, wenn man sie gegen die Sonne hält.

(B) Halb-Teller-förmige Schnecken sind solche Schnecken, welche aussehen, als ein von einander geschnittener Teller. Darunter gehöret:

a) Das Schiffgen, oder der dünne und gestreifte

(k) Planc. l. c. C. IV. p. 12.

(l) Planc. l. c. C. V. p. 13.

(m) Swammerd. H. J. f. 189. Tab. X. Fig. V.

(a) Nautilus tenuis & striatus spina acuta serrata. Naute vel ouum polypi, Aristotelis de H. A. L. IV. C. I. & L. IX. C. XXXVII. Nautilus vacuus s. non tabulatus, Listeri in H. C. L. IV. Sect. IV. C. 2. Testacei polypi prima species Rondelet. de pisc. f. 517. Mal: Roema garita. Holl: Doeckehouyff, oder Schippertje. Ital: Polpo Moscardino. Keysel. Fortsetz. neuest. Reis. LXIII. Br. p. 444. Carina tenuis. Rumph. L. II. C. III. f. 63. Tab. XVIII. A. Rondelet. de piscib. mar. P. I. L. XVII. C. IX. f. 517. Joh. Lochneri Mus. Beslerian. Tom. XIX. f. 17. Ephem. Nat. Cur. Dec. II. An. IV. Obs. III. p. 210. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. III. f. 259. Pseudo-nautilus, Lorenz. Mus. reg. Dan. P. I. Sect. IV. N. 19. Das dünne Schiffs-Boot. Holl: de geribde Galeye. Pompilus Plin.

ſtreifte Schiff-Kuttel, welcher ſich im Adriatiſchen Meer findet. Er hat eine ſehr dünne Schale, faſt wie ein Papier-Blat, welche durchſichtig und leicht zerbrechlich iſt, und ſo weiß wie Milch. Er ſiehet faſt aus als ein Kahn, welcher zwey hohe Seiten-Breter und einen engen Boden hat. Von dem mittelſten Gewinde, welches oben an den Seiten-Wänden in der Mitte iſt, laufen groſſe geſchlängelte Furchen an den Rand, nach welchem zu ſie immer breiter werden, und in Zähne ſich endigen. Kupf. N. VI.

b) Ein kleiner dünner Schiff-Kuttel, deſſen Mittel-Boden breiter, als an voriger, und gefurchet. Der Umfang der Seiten-Wände hat Sägenförmige Zähne. Die Schale iſt dünne, wie Papier, und weiß, die Zähne ſind dunckel-gelb.

c) Ein kleiner Schiff-Kuttel, die *Galeere* genant, von denen Antilliſchen Inſuln, nicht gröſſer als ein Gänſe-Ey. Die durchſichtige Schale iſt Viol-blau, und oben mit einem Fleiſch-farbenen Bande eingefaſt. Sie iſt vom Mittel-Gewinde nach dem Rande gefurchet.

§. 42. Etwas in der Mitte erhöhete Schnecken,

(b) Nautilus papyraceus, Nauplius, Rumph. l. c. f. 64. Tab. XVIII. B. N. 1. 2. 3. 4. Geſn. Thier-B. XV. Th. f. 113. Bonan. f. 438. N. 13. Moſcarolo.

(c) P. Du Tertre Hiſt. nat. des Antill. Trait. IV. Ch. 1. §. XXI. p. 225.

§. 42.) Cochleae in medio ſuperioris partis paululum elevatae. Sie ſind darinnen von den Erd-Schnecken unterſchieden, daß ſie nicht ſo hohe Gewinde haben. Trochi depreſſiores, platte Kräuſel, Richteri Muſ. f. 325. Trochili, Liſteri. Tab. 649.

cken sind solche Schnecken, welche fast wie der abgeschnittene vierdte Theil einer Kugel, wenn sie in die Queer geschnitten wird, aussehen. Dahin sind zu rechnen:

a) Ein Post-Hörnichen, dessen Gewinde oben nach dem Mittel-Puncte zu etwas in die Höhe laufen, unten aber nach dem Mittel-Puncte zu vertiefet werden. Weiß von Farbe.

b) Ein dergleichen braunes Post-Hörnichen.

c) Ein noch dergleichen braunes Post-Hörnichen, welches rund um den Rand herum einen Absatz hat.

d) Ein klein schönes Post-Hörnichen, nicht grösser, als ein Pfennig, dessen zarte gestreifte Gewinde, wenn man sie mit einem Vergrösserungs-Glase ansiehet, wie ein gedrehetes Cameel-Häriges Garn aussehen. Diese Gewinde sind weiß mit braunen Flecken.

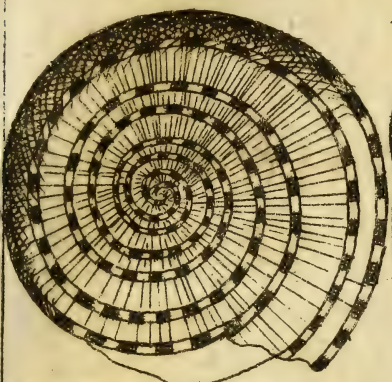
e) Eine *Perspectiv*-Schnecke, welche unter die schönen Schnecken mit Recht zu zehlen ist wegen

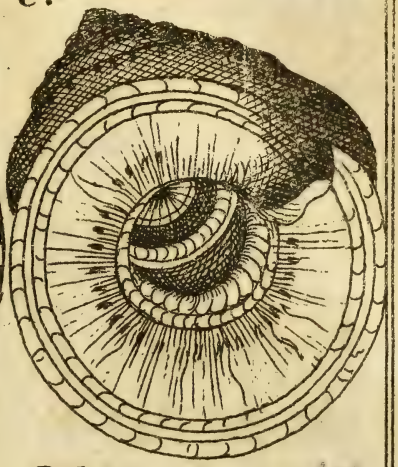
(a) Hieher gehöret Cochlea depressa Rondelet. apud Aldrov. de Exsanguib. L. III. Cap. XXIII. f. 396.

(c) List. in h. C. L. II. Sect. III. N. 42. Cochlea fusca limbo circumscripta.

(e) Cochlea vmbilicata Rumphii, f. 91. Tab. XXVII. lit. L. Nerita depressa Bonanni in Mus. Kirch. f. 431. N. 26. & 27. Trochus planior striatus margine puluinata, vmbilico omnino laeviter dentato. List. l. c. P. III. L. IV. Sect. VIII. N. 24. Tab. 636. Helix, Labyrinthus, Holl: Weruel-Hoorn, Perspectiv Hoorn. Teutsch: Architectur-Schnecke, Wendel-Treppe, da sie aber von der wahren Wendel-Treppe zu unterscheiden ist. Hieher gehöret auch Cochlea

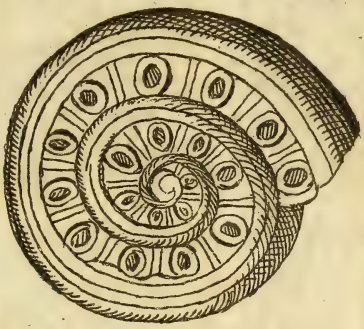
N. VII. §. 42. c.





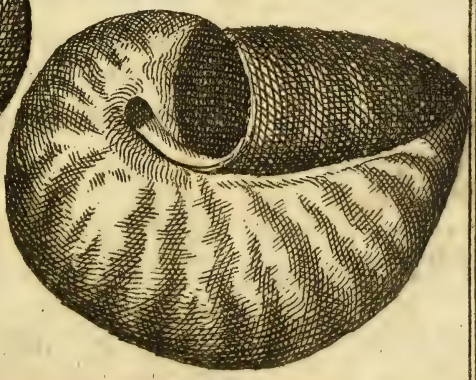
N. VIII. § 42. p.

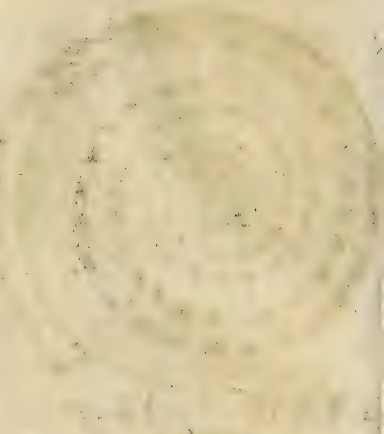
N. IX. §. 42. d.

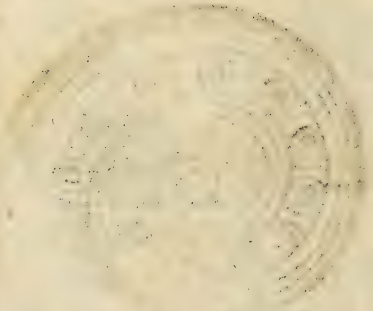


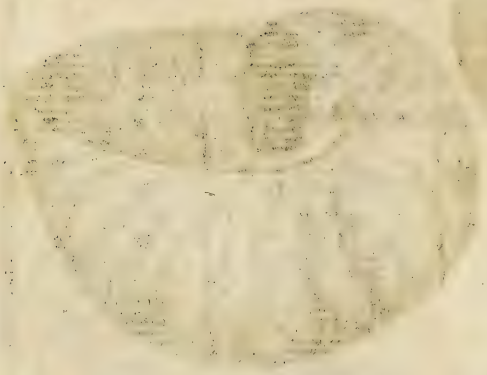
N. X. §. 42. x.

N. XI. §. 43. a. 230. d.









gen ihrer besondern Bau-Kunst, und im Indianischen Meer gefunden wird. Es scheinet als ob die Natur ihre Kunst recht an dieselbe angewendet hätte. Oben sind die Gewinde Stroh-farben, und gehen nach der Mitte zu in die Höhe. Ein jedes Gewinde ist an jeder Seite mit einer Castanien-farbenen schmalen Binde umgeben, die viele Einschnitte hat. Zwischen jedem Gewinde laufet zwischen den braunen Binden eine weisse, wie ein Faden gedrehete Binde. Unten sind die 6. Gewinde weiß, und auf beyden Seiten mit einer erhöheten Kante eingefaßt, welche mit weissen und braunen viereckigten Fleckchen abwechseln. Inwendig laufen die Gewinde wie eine Schnecken-Linie, auf perspectivische Art, immer enger zu, und sind am inwendigen Rande braun gezähnelt. Zwischen denen Gewinden stehet eine gleiche Wand. Meine ist so groß als ein 8. Groschen Stück.

f) Eine andere *Perspectiv*-Schnecke habe ich, welche zwar dem Gebäude nach mit der vorigen überein kömmt, aber sie ist kaum halb so groß, die Stroh-farbenen Gewinde sind blasser, und zu beyden Seiten mit gelben schmalen Binden.

g) Eine noch kleinere *Perspectiv*-Schnecke von gleicher Bau-Kunst, welche sich häufig an dem Dünkircher Strande findet. Sie ist blaß-grün mit

Cochlea vmbilicata edentula, s. Trochus planior striatus, margine puluinata, vmbilico omnino edentulo. Listeri l. c. N. 23. f. 635. S. Kupf. N. VII. Unsere ist Trochus opticus Rumphii Tab. XLVIII. L.

(g) Eine noch kleinere Perspectiv-Schnecke. Bonan. l. c. f. 461. N. 196.

weiß untermenget, und von dem Mittel-Punct an gehen Purpur-rothe Puncte, wie Strahlen nach dem Rande aus.

h) Eine etwas erhöhete Schnecke, so weiß ist, und deren erstes Gewinde am Anfange scharf ist.

i) Eine etwas erhöhete Schnecke, von gelber Farbe, welche mit einer schwarzen Linie umgeben ist.

k) Eine weisse etwas erhöhete Schnecke, welche auf denen Gewinden mit einer rothen schmalen Binde umgeben wird, welche auch in dem inwendigen Gewinde durchschimmert.

l) Eine etwas erhöhete Schnecke, fast Oliven-farbig, voller Knötgen.

m) Eine kleine etwas erhöhete Schnecke, mit Rosen-farbenen Gewinden, auf welchen rund herum halbe Mond-förmige, weisse und Bley-fahle Flecken abwechseln.

n) Eine kleine etwas erhöhete Schnecke, so dem Gebäude nach der vorigen in allen gleich ist. Die Gewinde sind weiß, auf welchen rund herum eine Binde mit schwarzen und braunen abwechselnden Flecken läufet.

o) Eine kleine etwas erhöhete Schnecke, welche die Natur sehr künstlich bezeichnet hat. Die Gewinde sind weiß, und von dem Mittel-Punct an laufen nach dem Rande der Gewinde Purpur-farbene

(h) Diese und folgende sind Cochleae haemisphericae.
(k) Bonan. l. c. f. 471. n. 333.
(m) Bonan. l. c. f. 462. N. 208.
(n) Bonan. l. c. N. 209.
(o) Bonan. l. c. f. 472. N. 348.

bene Wellen-förmige Strahlen, gleich als ob sie so gestickt wären. Sie ist überaus glänzend, als wäre sie mit Sinesischen Firnisse überstrichen.

p) Eine kleine etwas erhabene Schnecke von voriger Bau-Art. Sie ist von Wein-grüner Farbe, und die Gewinde werden an der Seite, wo sie an einander stossen, mit einer zwiefachen Binde umgeben, auf welchen Purpur-farbene und halbe Mond-förmige Flecken umwechseln.

q) Eine kleine etwas erhöhete Schnecke mit gestreiften Fleisch-farbenen Gewinden, auf welchen rund herum weisse und Bley-farbene runde Flecken stehen.

r) Eine kleine etwas erhöhete Schnecke, Asch-fahl, mit braunen Puncten besäet.

s) Eine etwas erhöhete Schnecke, deren Gewinde rund um einige Vertiefungen haben. Sie ist weiß, und wird rund um mit einer braunen Binde umwunden.

t) Eine kleine etwas erhöhete Schnecke, welche rund um Furchen hat. Sie ist Bley-farbig und wird an der auswendigen Seite der Gewinde mit dunckeln Streifen umgeben. Wo die Gewinde zusammen stossen, hat sie gleichsam eine Crone von erhöheten Eyer-förmigen Hügelchen.

u) Eine etwas erhöhete Schnecke mit weissen Gewinden. Vom Mittel-Puncte laufen Wellen-

(p) Bonan. l. c. f. 472. N. 349. Kupf. N. VIII.

(q) Bonan. f. 462. N. 210.

(t) Nerita coronata. Bonan. f. 462. N. 213. Kupf. N. IX.

(u) Bonan. l. c. f. 475. N. 393.

förmige, dunckelbraune und hellbraune Strahlen nach dem Rande zu.

w) Das Mund-Stücke ist eine Schnecke, so etwas erhöhet von fünf Gewinden. Sie ist weiß und ohne Ordnung, mit rothen Fleckgen besetzt. Der Mund der Schale hat einen breiten Rand, daß er aussiehet wie ein Mund-Stücke an einer Trompete.

x) Ein gezähnelt Mund-Stücke ist eine etwas erhabene Schnecke, weiß und glatt. Die Absätze der Gewinde sind kaum zu unterscheiden, auser daß eine gelbe Linie jeden an dem Unterschiede umgiebt. Der Mund ist wie an voriger, hat aber 4. Zähne. Sie ist rar.

y) Eine etwas erhabene glatte Schnecke, eines Dreyers groß, brauner Farbe. Von dem mittelsten Gewinde laufen nach dem Rande zu weisse geschlängelte Striche, aus Trangebar.

z) Eine dergleichen Schnecke, gleicher Grösse. Sie ist weiß von Schale, und vom Mittel-Puncte gehen nach dem Rande zu Castanien-braune geflammete Strahlen, aus Trangebar.

aa) Eine kleine niedergedrückte Schnecke, rund um gestreifet, Fleisch-farbicht, gleichsam mit Fuchs-rothen und dunckelrothen Fädemichen umwunden.

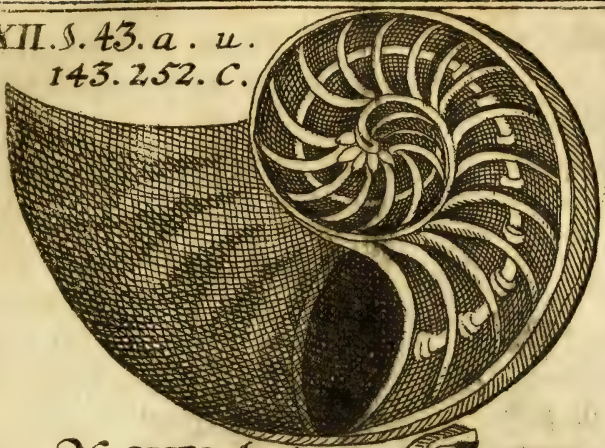
§. 43. Käse-förmige Schnecken sind solche Schne-

(v) Os tubae. Bonan. l. c. f. 476. N. 409. 410. Tuba retorta.

(x) Os tubae denticulatum. Bonan. f. 471. N. 331. Kupf. N. X.

(aa) Bonan. f. 462. N. 212.

N. XII. §. 43. a. u. 143. 252. C.



N. XIV. §. 43. c. et 132.

N. XIII. §. 43. a. *

N. XV. §. 43. d.

Schnecken, welche platt-rund sind oben und unten, aber in der Mitte etwas erhöhet sind.

a) Der andere Schiff-Kuttel ist eine Käse-förmige Schnecke, dessen Gewinde oben und unten nicht gar mercklich sind. Das erste Gewinde ist, gegen die andern gerechnet, sehr groß; Die Oefnung der Schale raget über das erste Gewinde hervor. Auswendig hat sie eine gelbliche Stroh-Farbe u. von denen mittelsten Gewinden an laufen nach dem Rande zu geflammete braun-rothe Strahlen. Die Schalen sind stärcker, als an dem ersten Schiff-Kuttel, dessen §. 41. Lit. B. unter dem a gedacht worden.

a*) Eine

(a) So heist diese Schnecke, Griechisch: ναύτιλος, Lat: Nautilus alter apud Aldrov. L. III. de exsangu. C. III. f. 257. weil sie wie ein Schiffgen mit erhabenem Vorder-Theile aussieht, und vom dünnen Schiff-Kuttel §. 41. B. a. unterschieden ist. Maleisch: Bia Papeda, Krang Modang; Amboin: Kika Lapia; Einige nennen ihn die *Porcellain*-Schnecke, weil er so glatt, als die wahren Porcellain-Schnecken ist, mit welchen er aber nicht zu vermengen. Andere benahmen ihn die Perl-Mutter-Schnecke, weil die Schale, wenn das dünne Häutgen, worauf die Farben sind, abgebeizet ist, wie Perl-Mutter glänzet, daher man sie von jener wohl unterscheiden muß. Lister nennet sie Nautilum caudatum in Hist. Conchyl. L. IV. Sect. IV. C. I. Französisch nennet man sie: Coquille de Pourcellaine, oder grosse Coquille de Nacre de Perle. Bellon. de aquatilib. Holl: Parlemeer-Hoorn, oder Kocquilie. conf. Rumph. L. II. C. III. f. 62. Tab. XVII. Lit. A. Bonanni Mus. Kirch. f. 435. N. I. Valent. Mus. Mus. P. II. Tab. XXXV. C. 43. f. 180. Plin. in H. N. L. IX. C. XXIX. f. Aristot. H. A. L. II. C. XXXII. Schiff-Boot, Seil-Fisch.

a*) Eine andere Art eines Schiff-Kuttels aus den Antilliſchen Inſuln von zarter Schale. Sie iſt am Rande breit, ſo groß und rund, als ein Thaler, aber ſo flach, daß ſie von einer Seite bis zur andern nur einen Zoll ausmacht. Sonſt iſt ſie ſchön gezeichnet, und hat über ihre Perl-Mutter-Farbe durchſichtig grün, daher ſie vor andern hochgeſchätzet wird.

a**) Die Ungariſche Wittwe iſt ein Schiff-Kuttel, ſo gemeiniglich einer halben Fauſt groß iſt, aber auch wohl bißweilen ſo groß, als eine Fauſt wird. Sie iſt gemein auf den Antilliſchen Inſuln, wie bey uns die gemeinen Schnecken, hergegen aber hier zu Lande rar. Sie iſt Silber-farb mit ſo friſchem Grün, und ſo glänzenden hellen Grau gezieret, daß kein Emiller mit ſeiner Kunſt ihr beykommen kan. Und weil ſie mit ſchwarzen Zügen, welche wie die ſchwarzen Trauer-Spitzen des Ungariſchen Frauenzimmers ausſehen, durchzogen, heiſt ſie die Wittwe.

b) Ein genabelter Schiff-Kuttel, welcher dem vorigen ziemlich gleich iſt, auſer daß er zu beyden Seiten, oder viel mehr oben und unten ein gewunden Nabel-Loch hat.

c) Die Lappen-Schnecke iſt eine Käſe-förmige

(a*) Du Tertre Hiſt. nat. des Antill. Trait. IV. Ch. II. §. V. p. 240. Kupf. N. XIII.

(aa**) Le Burgeau, Du Tertre Hiſt. nat. des Antill. l. c. pag. 239.

(b) Nautilus vmbilicatus. Liſt. H. C. L. IV. Sect. IV. C. I. N. 4. Tab. 552. Kupf. N. XI. und XII.

(c) Cochlea laciniata, Holl: Lobbetje, auch Dolfijntje, Baard-Mannetje. vid. Rumph. l. c. L. II. Cap. IX. N. I.

mige Schnecke, deren Schalen auswendig wie weiſſer Gips ausſehen, doch etwas roth untermenget ſind. Rund um die Gewinde laufen zarte Streifen, welche mit ganz kleinen Stächelgen beſetzt ſind, und machen, daß ſie ganz rauh anzufühlen ſind. Um die Gewinde herum gehen harte Lappens hervor, welche forne ſtumpfe Klauen haben.

d) Die groſſe Spoor iſt eine Oſt-Indianiſche Käſe-förmige Schnecke, welche ebenfalls wie die vorige an denen Gewinden geſtreift und rauh iſt. Die auswendige Schale iſt wie weiſſer Gips, bey etlichen aber weiß-grünlich. An dem Umlaufe der Gewinde ſind gekrümmete ſtumpfe Zähne.

e) Die kleine Spoor iſt ohngefähr ſo groß, als ein Groſchen, weiß-grau, und hat am Umfange der Gewinde zackigte ſpitzige Zähne, dergleichen man an den Spohren ſiehet.

f) Die Regen-Schnecke iſt eine Käſe-förmige Schnecke, deren Gewinde auswendig fahl, und mit braunen Flecken, wie mit Regen-Tropfen beſetzet ſind.

---

fol. 73. Tab. XX. Lit. H. Liſteri Nerita max. vmbilicata, digitata, ſ. muricata, clauicula plana, in H. C. P. III. L. IV. Sect. 6. N. 45. Tab. 608. Kupf. N. XIV.

(d) Calcar majus Cochlea ſolis, weil ſie ausſiehet, wie die Sonne mit kurzen Strahlen abgemahlt wird. Holländ: De groote Spoor, oder De groote Zonne-Hoorn. Rumph. Amboin. Rar. Kamm. L. II. C. IX. N. III. f. 73. Tab. XX. Lit. K. Bonan. l. c. f. 473. N. 359. 360. Das Sonnen-Horn. Kupf. N. XV.

(e) Calcar minus, Holl: De kleyne Spoor, oder de kleine Zonne-Hoorn. Rumph. l. c. Lit. J. Listeri Nerita ſtriata, compreſſa, margine ſtellata, in H. C. l. c. Tab. 608.

(f) Cochlea imbrium; Mal: Bia Ribut. Rumph. l. c. L. II. C. XVIII. N. VIII. Tab. XXVII. Lit. J.

sind. Der Mund der Schalen ist inwendig weiß und wunderlich gezähnelt.

g) Eine Käse-förmige Schnecke, deren Gewinde von der lincken Hand nach der rechten zu gehen, mit gezähnelten Munde. p. 464.

§. 44. (β) Fast-runde Schnecken, welche bey nahe wie eine Kugel aussehen, so daß die mittlern Gewinde in keine Spitze heraus gehen. Hierunter sind zu zehlen die Erd-Schnecken und Erdschnecken-förmige. S. Kupf. N. I.

a) Eine weisse Erd-Schnecke, fast so groß als eine welsche Nuß, mit einer zerbrechlichen und durchsichtigen Schale.

b) Eine Citron-gelbe Erd-Schnecke von eben dergleichen Grösse.

c) Eine gelbe Fleisch-farbigte Erd-Schnecke, wie ein Schoß groß.

d) Eine fahle Erd-Schnecke, eines Schosses groß, mit einer braunen Linie umwunden.

e) Eine gefleckte Erd-Schnecke, mit einer dunckel-braunen Linie umwunden. Am ersten Gewinde ist sie gelb mit braunen Flecken, die andern Gewinde sind weiß mit braunen Flecken. Inwendig ist sie braun-roth. Hat der vorigen ihre Grösse.

f) Eine Erd-Schnecke, von voriger Grösse. Das erste Gewinde ist weiß mit gelb-braunen Flecken

(g) Lister rechnet sie unter die Turbines in H. C. P. 1. Sect. 1.

§. 44.) Die Schnecken heissen überhaupt: Griech: Κοχλίαι; Span: Almeja, Caracol, Caramugo; Ital: Chiocciole; Engl: Wincle; Lat: Cochleae.

Flecken, die andern sind braun-roth mit weissen Flecken. Um die Gewinde lauft eine Castanien-braune Linie.

g) Eine weisse Erd-Schnecke, mit einer braun-rothen Linie umwunden. So groß als die vorige.

h) Eine Fleisch-farbene Erd-Schnecke, eines Schosses groß, mit einer Castanien-braunen Linie umwunden.

i) Eine gelbe Erd-Schnecke mit Castanien-braunen Linien und breiten Binden.

k) Eine Fleisch-farbene Erd-Schnecke, eines Schosses groß, mit blaß-braunen Linien.

l) Eine gelbe Erd-Schnecke eines Schosses groß. Sie hat drey Castanien-braune Linien, davon die oberste schmal, die andere etwas breiter, die dritte noch breiter. Unten am ersten Gewinde sind zwey Binden von gleicher Farbe.

m) Eine etwas grössere weisse Erd-Schnecke, mit hell-braunen Linien und Castanien-braunen Binden.

n) Eine bräunliche Erd-Schnecke am untersten Gewinde mit weissen Fleckgen, wie ein Schoß groß.

o) Die gröste Erd-Schnecke, so groß, als eine

(g) Cochlea maculata, vnica fascia pulla. List. de animalib. Angl. Tr. III. Tit. IV. p. 119.

(i) List. de animalib. Angl. Tr. III. p. 117.

(l) Cochlea terrestris leucophea, fascis pullis. List. l. c. Tit. III. p. 117.

(o) Cochlea vinearum s. opercularis, Brabant. Caracol. Swammerd. Hist. Inf. 98. Cochlea pomatia List. l. c. Tit. 1 p. III.

ne Pferde-Nuß, ist Asch-fahl, und mit braunen Binden umgeben.

p) Eine grosse Garten-Schnecke, von Castanien-Farbe. Sie wird mit einigen dunckeln Binden umwickelt, zwischen denen Binden stehen auf der Castanien-braunen Farbe gelbe Düpfelchen.

Nachdem ich diese Erd-Schnecken schon geschrieben, habe ich noch folgende Erd-Schnecken erhalten.

א) Eine weiß-fahle Schnecke, einer kleinen welschen Nuß groß, in der Mitte der Gewinde mit einer schmalen braunen Binde umgeben. Am ersten Gewinde aber hat sie unten zwey breite braune Binden, welche nach dem Munde zu zusammenlaufen.

ב) Eine fleisch-farbene Schnecke, mit einer schmalen schwarz-braunen Binde, so in der Mitte des untersten Gewindes herum gehet, hernach unten am andern Gewinde fort laufet, und bey den übrigen Gewinden sich verliehret.

ג) Eine fleisch-farbene Schnecke. Am ersten Gewinde lauft eine schwarz-braune Binde, wie bey voriger, unten hat das Gewinde noch 2. breitere dergleichen Binden. Uber der mittelsten Binde gehen 2. braune Linien herum.

ד) Die grosse Roth-Schnecke. Sie ist dünne

(p) Cochlea vulgaris maj. pulla, maculata et fasciata. List. l. c. Tit. II. p. 113.

ד) Cochlea lutaria major. Mal: Sisso Capong. Holl: gebuande Ajuyn-Schill, gebuande Achat-Hoorn. Rumph. L. II. C. XVIII. N. XV. f. 92. Tab. XXVII. Q.

dünn von Schalen, dunckel-grün mit braun gemenget, und oben herab laufen schmale gelbliche Aederchen.

ה) Die gröste Roth-Schnecke ist so groß, als eine Faust, glatt und schwarz, und so man sie gegen das Licht hält, schimmern zwey oder drey schwarze Binden durch.

Es gehören auch hieher die Erd-Schnecken-förmige See-Schnecken, welche fast rund sind. Als:

q) Der gestreifte Oel-Krug, ist an Gestalt fast denen Erd-Schnecken gleich, auser daß die Gewinde gleichsam Stufenweise absetzen. Sie sind rund um mit Streifen, oder vielmehr Furchen umgeben, und haben eine dickere Schale, als die Erd-Schnecken.

r) Eine sehr artige Schnecke, so einen Türckischen Bund fast vorstellet. Das erste Gewinde ist Milch-farbe, und die Länge herab mit breiten Wellen-förmigen rothen Bändern gezieret; die andern Gewinde sind Silber-gläntzend. Die Gewinde setzen Stufenweise ab.

s) Eine Schnecke, so Milch-farbig, und mit blaß-röthlichen zarten Netz-förmigen Linien versehen ist. Die Stufen der Gewinde sind nach der Spitze zugeknötelt.

J t) Eine

ה) Cochlea lutaria maxima; Mal: Sisso Salombe. Ruph. l. c.

(q) S. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXVII. Lit. A. Mal: Bia Minjak; Holl: geplekte Bel-Hoorn. Rumph. L. II. C. XVIII. Tab. XXVII. Lit. A. f. 90. Bonann. Mus. Kirch. f. 449. N. 5. Holl: Olikruyk, Aliekruyk. Swammerd. Hist. Insect. f. 180. S. Kupf. N. XVI.

t) Eine dergleichen Schnecke, welche aber mit braunen Fleckgen besetzt ist.

u) Eine Schnecke, einer Hasel-Nuß groß, deren Schalen weiß sind, und von dem mittelsten Gewinde herab Wellen-förmige Strichlein, so roth, wie Kugel-Lack sind, haben.

v) Eine Schnecke, gleicher Grösse, mit etwas stärckern und dunckel-röthern Wellen-förmigen Binden, so von dem Mittel-Puncte die Länge herab laufen.

x) Eine Schnecke, so oben an den Gewinden noch einen Wulst mit Knötgen hat. Sie ist schwarz, und hat Schlangen-förmige Strichlein, welche vom Mittel-Puncte der Spitze herab laufen.

y) Die glatte Oel-Schnecke Rondeletii, welche so groß ist, daß zwey Maaß Wasser hinein gehen. Sie ist am Gebäude fast einer Erd-Schnecke gleich, hat aber neben dem Munde ein Nabel-Loch, weiß von Farbe, mit dunckeln Flecken.

z) Erd-Schnecken-förmige Wasser-Schnecke, so dunckel-braune, und am kleinesten Gewinde was spitzig. Wenn sie tod, siehet man drey breite dunckele Queer-Binden. Sie ist starck von Schale.

aa) Eine kleine Schnecke, einer kleinen Hasel-Nuß groß, Milch-weiß von starcker Schale. Die Gewinde sind in die Queere gestreifet, und die Länge

(u) Holl: Alicante Hoorntje.

(y) Ap. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XXXII. f. 395. Cochlea olearia laeuis.

(z) Cochlea fluuiatilis maxima Testa fusca fasciata. List. de animal. Angl. Tr. II. Tit. XVIII. p. 133.

geherab gefurchet, und am Rande in der Mitte der Gewinde rund und scharf. Auf den Höhen der Streifen stehen braun-rothe Düpflein.

§. 45. Hierher gehören auch die Schwim̃-Schnecken, welche gleichfals ziemlich rund, doch etwas geschoben sind. Man hat von denenselben, so viel mir bekant sind, nachfolgende Gattungen:

a) Weisse Schwimm-Schnecken einer Hasel-Nuß groß mit rundem Maule, welcher inwendig weiß ist.

b) Dergleichen weisse Schwimm-Schnecken, von eben der Grösse, derer Lefzen an dem Munde inwendig Fleisch-farbig sind.

c) Eine dünn-schalichte weisse Schwimm-Schnecke, einer Welschen-Nuß groß, welche nur sehr blaß-gelbe Flecken hat. Die Schale ist sehr glatt und durchsichtig.

d) Asch-fahle Schwimm-Schnecken von verschiedener Grösse.

e) Blaß-gelbe Schwimm-Schnecken, so groß, als eine Hasel-Nuß.

Schwimm-Schnecken) *Neritae*, a νέω, nato. *Natices.* Aristot. H. A. L. IV. C. IV. Plin. H. N. L. IX. C. XXXIII. Aldrov. de Exsanguib. L. III. Cap. XXVIII. f. 368. Ælian. de Animalib. L. XIV. p. m. 849. *Coehleae lunares*, weil der Mund der Schale rund ist, wie der Mond. *Globuli laeves*, weil sie rund sind, wie ein Kügelchen. Mal: *Bia Tsjonkiel.* Holl: *Alykruyken, gladde Knoopje, Knobbel-Hoorns, Maan-Hoorns, Slek-Hoorns.* Teutsch: Fisch-Mäuler, weil ihre Oefnung rund ist, wie ein aufgespertes Fisch-Maul; Knöpfgen, Lefzen-Schnecken, weil der Mund der Schale rund um Lefzen hat; Mond-Schnecken, Oehl-Krüge. Franz: *Virlis, Bigornettes.*

f) Honig-gelbe Schwimm-Schnecken einer Nuß groß.

g) Oliven-farbige Schwimm-Schnecken von eben der Grösse.

h) Braun-fahle Schwimm-Schnecken gleicher Grösse.

i) Eine schwarz-glänzende Indianische Schwimm-Schnecke, so groß, als eine welsche Nuß.

k) Eine kleine dunckele Leber-farbige Schwimm-Schnecke, mit schwarzen Munde.

l) Eine glatte schwarze Ebenholz-farbige Schwimm-Schnecke, mit Milch-farbenen Düpflein.

m) Eine fahl-braune und blaß-röthliche Schwimm-Schnecke, eines Schosses groß, mit vielen weissen kleinen Düpfelchen, unter welchen hin und wieder hoch-rothe Düpfelchen stehen.

n) Eine kleine weisse Schwimm-Schnecke, welche glatt und schwarz, aber mit vielen weissen Düpfelchen besäet ist, zwischen welchen grosse Eyerrunde Augen sind, welche mit einem schwarzen Ringel eingefaßt.

o) Eine glatte weisse Schnecke, von sehr dicker Schale, mit weiß-grauen Flecken marmoriret.

p) Eine

(f) Nerita citrinus. Richteri Muſ. f. 328. Liſteri Vitellus parvus. Hiſt. Conchyl. Sect. VI. C. V. Tab. 607.

(i) Valuata laevis pramnia. Bonanni Muſ. Kirch. f. 459. N. 164.

(k) Valuata ſexta. Holl: Swart-Mondje. Rumph. L. II. C. XI. Num. VI. Tab. XXII. Lit. E. f. 76.

(l) Ebenholz-farbige) Bonann. l. c. f. 462. N. 218.

(n) Bonann. l. c. f. 462. N. 204.

p) Eine ganz kleine glatte dunckele Olivenfarbige Schwimm-Schnecke, auf welcher rund herum, Pyramiden-förmige weisse Flecken, welche ordentlich über einander stehen, und die Spitzen nach dem Rande zugekehret haben, zu sehen sind.

q) Eine Elfenbein-farbige, glatte, dünn-schalichte Schwim̃-Schnecke, welche etwas ins Gelbliche fällt; über welche ganz schwarze Linien von der mittelsten Spitze herab laufen, welche spitzige Winckel ausmachen, wie etwa die Mahler den Plitz abzubilden pflegen.

r) Eine kleine Knochen-farbige Schwimm-Schnecke, über welche von der mittelsten Spitze nach dem Rande zu sechs dunckele starcke Schlangen-förmige Linien laufen.

s) Eine glatt-schalichte Schwim̃-Schnecke, über welche vom mittelsten Gewinde herab breite schwarze Winckel-förmige und gezähnelte Binden nach dem Rande zu laufen, zwischen welchen dergleichen doch etwas schmälere Rosen-rothe Binden gehen, so, daß allezeit eine schwarze Binde mit der rothen abwechselt. Sie ist eines Schosses groß.

t) Eine dünn-schalichte Schwim̃-Schnecke mit schwarzen Schlangen-förmigen Binden, so vom mittlern Gewinde nach dem Rande zu gehen,

(p) Bonann. l. c. f. 461. N. 198. S. Kupf. N. XVII. wie sie durchs Vergrösserungs-Glas aussieht.

(q) Bonann. l. c. f. 473. N. 375.

(r) Bonann. l. c. f. 474. N. 377.

(s) Vuluata laeuis octaua f. tenuis. Holl: Agtste Slek-Hoorn, Rumph. L. II. C. XII. N. VIII. f. 76. Tab. XXII. Lit. G.

uñ an der vordersten Seite des untersten Gewindes, nach dem Munde zu, mit einer gelblichen Binde versehen sind. Zwischen den schwarzen Schlangen-förmigen Binden laufen dünnere Schlangenförmige gelbe Binden herab.

u) Eine dick-schalichte weisse Schwimm-Schnecke, rund um gestreifet, zwischen den Streifen ist es etwas schwarz, und auf den Erhöhungen der Streifen sind weisse Hügelchen. Sie ist einen Schoß groß.

v) Eine weiß-röthliche Schwim̃-Schnecke einer kleinen Welschen-Nuß groß, mit einem Munde, dessen Rand, wie eine Lippe, auswärts gebogen ist.

w) Eine dergleichen Schwim̃-Schencke ohne Lippe.

§. 46. Auch sind hierher zu zehlen diejenigen Schwimm-Schnecken, welche einen Halben-Mond-förmigen Mund haben, welcher wie das Loch an einem Back-Ofen aussiehet, und weil es lässet wie der halbe Mond, so heissen diese Schnecken Halbe-Mond-Schnecken. Diese sind wieder zweyerley Gattung: Einige sehen aus, als ob am Munde ein gleich Bretgen halb vorgeschoben wäre, welche dannenhero füglich halb-zugeschobene Halbe-Mond-förmige Schnecken genen-

(u) Valuata striata granulata; Holl: gekorelde Olykruik. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXII. M.

(v) Nerita labiata Planci, de conch. min. Not. P. II. C. XXI. p. 27.

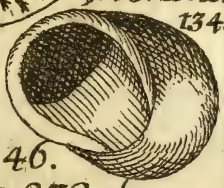
(w) Planc. l. c.

Halben Mond-förmigen Mund) Cochleae semilunares. Mal: Ba Matta bulan. Richteri Mus. f. 327. Valuatae. S. Kupf. N. XVIII.

N. XVI. §. 47 s. u. 136.

N. XVII. §. 45. p. 232. e.

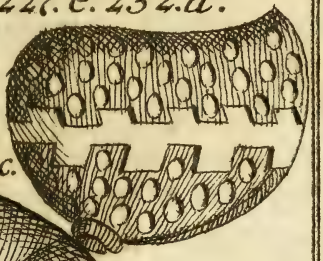
N. XVIII. §. 46. a. u. 134.

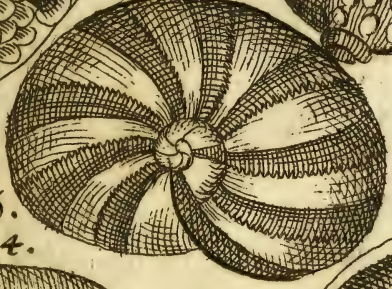


N. XIX. §. 46. h. 227. f. 232. k.

N. XX. §. 46. n. u. 227. e. 232. d.

N. XXI. §. 46. t. 230. c.





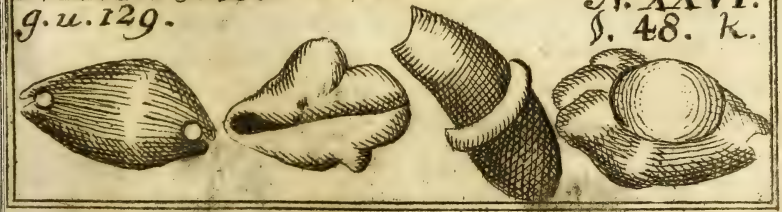
N. XXIII. §. 48. d.

N. XXII. §. 48. b. u. 134.

N. XXIV. §. 48. g. u. 129.

N. XXV. §. 48. h.

N. XXVI. §. 48. k.



genennet werden können, von welchen mir folgende bekant worden sind:

a) Eine halb-zugeschobene Halbe-Mond-förmige Schnecke, welche weiß und glatt ist, von sehr dünner Schale, so groß als ein gätlich Hühner-Ey.

b) Dergleichen ganz kleine Schneckgen, so groß als Erbsen, finden sich in den süssen Wassern einiger Teiche, als im Schwan-See.

c) Eine Halb-Mond-förmige halb-zugeschobene Schnecke, von glänzender und dünner Schale, als ein Tauben-Ey groß. Von dem mittelsten Gewinde laufen nach dem Umfange der Schnecken Schlangen-förmige schwarze Binden und weisse Schlangen-förmige Strichlein herab.

d) Eine dergleichen gestalte Schnecke, auser daß die Schlangen-förmige Strichlein gelblich sind.

e) Dergleichen kleine Schnecklein, einer Erbse groß. Sie haben rund um weisse Schuppen-förmige Flecken, zwischen welchen in der Queere blau-röthliche Strichlein, als Schatten gehen. Sie sehen durchs Vergrösserungs-Glas artig aus. Ich habe sie ehedessen am Sande des Ufers der Seebur-

(a) Valuata septima, Albula laeuis; Mal: Jffi Palessu; Holl: Zeeuende Slek Hoorn-Rumph. L. II. C. XI. N. VII. f. 76. Tab. XXII. Lit. F. Cochlea niuea rarior. Fab. Col. apud List. in H. C. P. III. L. IV. Sect. v. N. 22. Tab. 571. Valuata alba ponderosa. S. N. XVIII.

(e) Conf. List. descript. animal. Angl. L. III. Tit. XX. p. 136. Schellhamm. in Ephem. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. Obs. CXI.

gischen Salz-See bey See-Reblingen zusammen gelesen.

f) Eben dergleichen Schneckgen daher, welche zwischen den weissen Schuppen-förmigen Flecken einen blauen Grund haben.

g) Eine dergleichen Schnecke, wie ein Schoß groß mit weißen Schuppen-förmigen Flecken, zwischen welchen schwarze Queer-Striche den Grund ausmachen.

h) Eine dergleichen kleine glatte Schnecke, welche fast wie eine geschuppete Schlangen-Haut bemahlet ist. Sie ist dunckel-grün, und die Schuppen sind weiß. Rund herum gehen drey Binden mit grössern weissen Schuppen, und zwischen jeder ist ein schwarz Fleck, gleich als ob auf ein schwarzes Band etwas breitere Schuppen genähet wären. Die Schlangen-Haut.

i) Eine dergleichen kleine Schnecke, von röthlicher Farbe. Sie wird mit drey weissen Binden umschnühret, zwischen welchen auf dem rothen Grunde weisse Düpflein stehen.

k) Eine kleine Schnecke, welche mit weissen, grünen, dunckel-grünen und schwarzen Binden umgeben ist.

l) Eine kleine Schnecke, welche Feuer-roth ist. Von dem mittelsten Gewinde gehen nach dem Rande zu Schlangen-förmige breite Linien, welche Wechsels-

(h) Bonann. l. c. f. 461. N. 200. S. Kupf. N. XIX. wie sie durchs Vergrösserungs-Glas aussieht.

(i) Bonann. l. c. f. 462. N. 203.

(k) Bonann. l. c. f. 462. N. 221.

(l) Cochlea Zanni, das Narren-Kleid, Bonann. l. c. f. 471. N. 334.

selsweise ein Flecken Purpur-Farbe, und denn wieder gelber Farbe sind. Sie stehen weit von einander, und die ganze Schnecke siehet auswendig den Farben nach wie ein Narren-Kleid aus.

m) Eine Schnecke, welche wie schwarz Eben-Holz aussiehet, und mit ordentlichen runden Flecken rund um besetzet ist. Oben und in der Mitten wird sie von einer breiten weissen Binde umgeben.

n) Eine Schnecke, von Wein-grüner Farbe, worauf länglich-runde weisse Tropfen stehen, die auf einer Seite von einem schwarzen Ringel gleichsam schattiret sind. Sie wird mit einer weissen Binde in der Mitte umgeben, welche auf beyden Seiten geschobene-viereckichte Zacken hat, so mit schwarzen Strichen eingefaßt sind.

o) Eine Schnecke weisser Farbe, mit gelben Schnirckeln besetzt. In der Mitte des ersten Gewindes laufet eine breite weisse Binde herum, in welche von dem Mittel-Puncte herum weisse Strahlen-förmige Binden laufen. Oben hat sie noch eine weisse Queer-Binde.

p) Eine Indianische Schnecke, von weisser Farbe am ersten Gewinde. Dieses wird die Länge herab mit Pech-schwarzen, und in die Queere mit Bley-fahlen Binden, deren eine am Rande, die andere in der Mitte herum lauft, gezieret. Die andern Gewinde sind schwarz, und mit zarten weis-

(m) Bonann. l. c. f. 474. N. 383.

(n) Bonann. l. c. 474. N. 382. S. Kupf. N. XX. wie sie durchs Vergrösserungs-Glas aussiehet.

(o) Bonann. l. c. f. 474. N. 381.

(p) Bonann. l. c. f. 462. N. 216.

sen Düpflein beschneyet. Der Mund ist gezähnelt.

q) Eine Schnecke, welche über die ganze Schale weiß ist, aber in die Queere zwey oder bisweilen vier Bände mit schwarzen Flecken besetzt hat.

r) Eine Schnecke, von dunckel-grauer Schale, bisweilen auch Leber-farbig, welche oben an denen Gewinden, wo sie an einander stossen, eine weisse Binde herum hat.

s) Eine kleine Schnecke von weisser Farbe, welche mit Strahlen, so schwarz und glänzend sind, und von dem mittelsten Gewinde nach dem Rande zu laufen, auch in gleicher Weite von einander stehen, versehen ist.

t) Eine kleine Schnecke mit noch breitern Strahlen, welche weiß sind. Der Grund zwischen denselben ist bräunlich.

u) Eine fahle, in die Queer gefurchete Schnecke, mit einem auf beyden Seiten gezähnelten weissen Munde.

v) Eine Schnecke, etwas grösser, als eine Hasel-Nuß, mit weissen und gelben Queer-Streifen, da allezeit zwey gelbe mit einer weissen umwechseln.

x) Eine kleine Schnecke, weiß und röthlich marmoriret, und in die Queer gestreifet. Auf deren

(q) Valuata laeuis quarta, Mal: Canrema Lima, Holl: Vierde Slek-Hoorn. Rumph. L. II. C. XI. N. IV. f. 76. Tab. XXII. Lit. C.

(r) Valuata quinta, Holl: Vyfde Slek Hoorn. Rumph. L. II. C. XI. N. V. f. 76. Tab. XXII. Lit. D.

(s) Bonann. l. c. f. 474. N. 376.

(t) Bonan. l. c. f. 474. N. 378. S. Kupf. N. XXI. wie sie durchs Vergrösserungs-Glas aussieht.

deren Erhöhungen stehen schwarze viereckigte Fleckgen.

y) Eine in die Queere gestreifte weisse Schnecke, einer Hasel-Nuß groß, mit viereckigten schwarzen Fleckgen besetzt.

z) Eine kleine schwarze Schnecke, mit tiefen Furchen umgeben, welche an der Erhöhung scharf sind, und hin und wieder einige weisse Halbe-Mond-förmige Fleckgen haben.

aa) Eine dick-schalichte schwere Schnecke, so groß als ein Ey, mit tiefen Furchen in die Queer umgeben, zwischen welchen erhöhete Ribben sind. Die Furchen sind braun und schwarz gesprenckelt; die Ribben aber sind schwarz, und wechseln mit Halben-Mond-förmigen Flecken um.

bb) Eine etwas kleinere Schnecke, so der vorigen in allen gleich, auser daß die Furchen weiß und schwarz sind, und daß sich die Schwärze nach dem Munde zu nach und nach ins Graue verliehret.

cc) Eine dergleichen Schnecke, jedoch mit zärtern und flächern Furchen, daß sie fast wie ein Cameel-Haren Zeug aussiehet. Sie ist schwarz und weiß marmoriret.

dd) Eine Schnecke, wie ein ziemlich Tauben-Ey groß, von breiten, doch flachen Furchen, und dicken Schalen. Sie ist weiß, und mit schwar-

zen

(aa) Eine Dick-Schal.) Valuata sulcata nigra. Rumph. L. II. C. XII. f. 78. Tab. XXII. Lit. N.

(cc) Valuata vndulata. Rumph. l. c. f. 77. Tab. XXII. Lit. I. Kamelorje.

(dd) Valuata striata maculosa. Rumphii Valuata striata prima seu Alpina. Holl: Eerste gestreepte Slek-Hoorn. L II. C XII. N. I. f. 77. Tab. XXII. Lit. I.

zen Flecken besetzt, wie etwa die wilden Gebürge auf den Land-Charten abgemahlet werden. Daher sie auch das Alpen-Gebürge heist.

ee) Eine dergleichen Schnecke, an welcher aber die schwarzen Gebürge spitziger aussehen.

ff) Eine kleine gestreifte Schnecke mit gelben Queer-Streifen, so mit Purpur-Farbe begleitet werden. Auf der Höhe stehen schwarze Fleckgen.

gg) Eine kleine Schnecke, rund um gestreifet. Sie ist Fleisch-farbig, doch fället sie etwas ins Gelbliche. Von der mittlern Spitze nach dem Rande zu gehen einige braune Adern. Inwendig glänzet sie, und siehet fast einem Achate gleich.

hh) Eine Schnecke, wie ein Hühner-Ey groß; rund um gehen Reihen mit Kügelchen besetzet, zwischen welchen in die Queer gestreifte Furchen sind. Sie ist von weisser Farbe.

ii) Eine dick-schalichte Wein-farbigte Schnecke, wie ein Marmor, deren Mund zu beyden Seiten gezähnelt ist.

kk) Eine kleine Schnecke, etwas grösser, als eine Hasel-Nuß, in die Queer gestreifet, und mit abwechselnden Queer-Binden versehen. Erst ist eine Binde, so schwarz und weiß marmorirt ist, hernach ist eine Binde, so braun ist, und weisse Fleckgen hat.

ll) Eine

(ee) Spitz-Berges.
(ff) Bonan. l. c. f. 462. N. 217.
(gg) Bonan. l. c. f. 475. N. 404.
(hh) Bonan. l. c. f. 457. N. 396.
(ii) Bonan. l. c. f. 462. N. 215.
(kk) Bonan. l. c. f. 473. N. 371.

ll) Eine gestreifte und gekörnte Schnecke.

mm) Eine gestreifte Schnecke, mit Stacheln besetzt, welche in den süssen Wassern sich findet, auf Amboin.

nn) Eine schwere Schnecke aus dem rothen Meer, so wie Elfenbein glänzet, und an den Gewinden herab einige Streifen hat, die aber in der Mitte des Gewindes sich nach und nach verliehren. Der Mund hat einen langen Zahn, welcher gleichsam als eine Seule den Mund in zwey Seiten theilet.

oo) Eine dick-schalige Schnecke, wie eine kleine Hasel-Nuß groß, so sich in süssen Wassern aufhält. Sie ist grün-gelb, mit schwarzen Strichen als mit einem Netz überzogen.

§. 47. Andere von denen Halben-Mond-Schnecken haben in der Mitte des grössesten Gewindes neben dem Munde ein Nabel-Loch, daher sie füglich Nabel-Schnecken genennet werden können. Von diesen sind mir folgende Gattungen bekant worden:

a) Eine weisse glatte Nabel-Schnecke, deren Schale wie ein Nagel an einem Finger aussiehet, fast so groß, als ein Ey, sehr durchsichtig.

b) Eine

(mm) Valuata striata spinosa. Amb: Hehul, Holl: Riuier-Doorentje. v. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXII, Lit. O.

(oo) Cochlea semilunaris marmorea. Swammerd. H. Inf. f. 186. vel reticulata.

(§. 47.) Cochleae semilunares vmbilicatae, Listeri Cochleae, apice breui, vmbilicatae, sinu aurito, in H. C. P. III. L. IV. Sect. V. Holl: Alykruiken; Teutsch: Oehl-Krüge, Nabel-Schnecken.

(a) Valuata pallida laeuis. Bonan. Muf. Kirch. f. 462. N. 225. Cochlea niuea rarior. Fab. Col. ap. List. in H. C. L. IV. Sect. V. N. 22. Tab. 571.

b) Eine Milch-farbene Nabel-Schnecke, halb so groß, mit ganz bleichen gelben Flecken.

c) Eine schwarz-blaue Nabel-Schnecke, als eine kleine Welsche-Nuß groß, sehr glänzend, daß sich das Licht drinne spiegelt.

d) Eine glatte braun-rothe Nabel-Schnecke, einer Welschen-Nuß groß, von dicker Schale, der Mund ist weiß, und das Nabel-Loch inwendig gelbe.

e) Eine weiß-fahle Nabel-Schnecke, so groß als ein Ey, von deren mittelsten Gewinde nach dem Umfange herab, gelbe Schlangen-förmige Strichlein laufen.

f) Die grosse Roth-Schnecke, hält sich im Morast der Rieß-Felder in Macassar auf, ist dünne von Schale, welche dunckel-grün mit braun gesprenget sind. Oben herab laufen dünne gelbliche Aederchen.

g) Eine fahl-braune Nabel-Schnecke, einer Welschen-Nuß groß, so an der Zusammenfügung der Gewinde hell-braune Fleckgen hat.

h) Eine weisse Nabel-Schnecke, wie eine kleine Welsche-Nuß groß, welche rund um mit vielen breiten braunen Flecken starck besetzet ist. Die Schale ist sehr dicke.

i) Die

(e) List. l. c. N. I. Tab. 559.

(f) Cochlea lutaria major. Macass: Sisso Capong; Holl: gebaande Achat-Hoorn; gebaande Ajuyn-Schill. Rumph. L. II. C. XVIII. N. XV. f. 92. Tab. XXVII. Q.

h) Aldrov. de Exsanguib. L. III. de testac. C. XXX. f. 390. Listeri Trochus laeuis, ex nigro seriatim dense maculatus, in H. C. P. III. L. IV. Sect. VIII. C. 6. N. 33. Tab. 542.

i) Die Eyer-Dotter ist eine Nabel-Schnecke, fast so groß als ein Ey, glänzend, und Dotter-gelb, daß man sie vor eine Ey-Dotter solte ansehen, wenn sie nicht rund um zwey Reihen weisse Fleckgen hätte.

k) Die platte Eyer-Dotter ist der vorigen fast gleich, auser, daß sie etwas ins Leber-farbige fällt, und platt gedruckt ist.

l) Eine glänzende gelb-braune Nabel-Schnecke, mit Wachs-gelben Düpfelchen besetzt, wie auch mit Fleckgen, welche ins Weisse fallen.

m) Eine weisse glatte Nabel-Schnecke einer kleinen Welschen-Nuß groß, mit gezähnelten gelben Linien, welche vom Gewinde nach dem Rande zu auslaufen.

n) Eine weisse glatte Nabel-Schnecke, wie eine kleine Welsche-Nuß groß, um welche rund um der Ordnung nach braune Flecken stehen, unter welchen einige wie die V. von den Römer-Zahlen aussehen.

o) Eine dünn-schaliche fahle Schnecke, mit braunen Queer-Binden, einer Welschen-Nuß groß.

p) Eine starck-schaliche, glatte, gelbliche Nabel-Schnecke, so am ersten Gewinde unten eine weisse Queer-Binde hat.

q) Eine fahle, braun-röthliche Nabel-Schne-

(i) Vitellus, Holl: Doyer, Valuata laeuis prima. Rumph. L. II. C. XI. N. I. Tab. XXII. Lit. A. f. 75.

k) Vitellus compressus, Holl: Leggende Doyer. Rumph. l. c. B. f. 76.

(m) List. H. C. P. III. L. IV. S. V. N. 7. T. 561.

(n) Valuata quarta. Rumph. L. II. C. XI. N. IV. f. 76. Tab. XXII. C.

(q) Listeri Cochlea albida, quatuor lineis, ex candido

Schnecke mit weiß-gelben Bänden umgeben, auf welchen braun-rothe Puncte in einer Weite von einander stehen.

r) Eine glatte Nabel-Schnecke, fast als ein Ey groß, von Farbe als ein Indianisch Rohr. Es umgeben sie vier weisse Binden, welche mit gelben und Blut-rothen Halben-Mond-förmigen Flecken abwechseln.

s) Das Tieger-Thier ist eine Nabel-Schnecke von starcker Schale. Von dem mittelsten Gewinde an laufen nach dem Rande zu dunckele Schlangen-förmige Strahlen, und an dem ersten Gewinde unten hören die Strahlen auf, und an deren Statt finden sich dunckele Flecken.

§. 48. Einige See-Schnecken sind länglich-rund, zu diesen gehören die Porcellain-Schnecken.

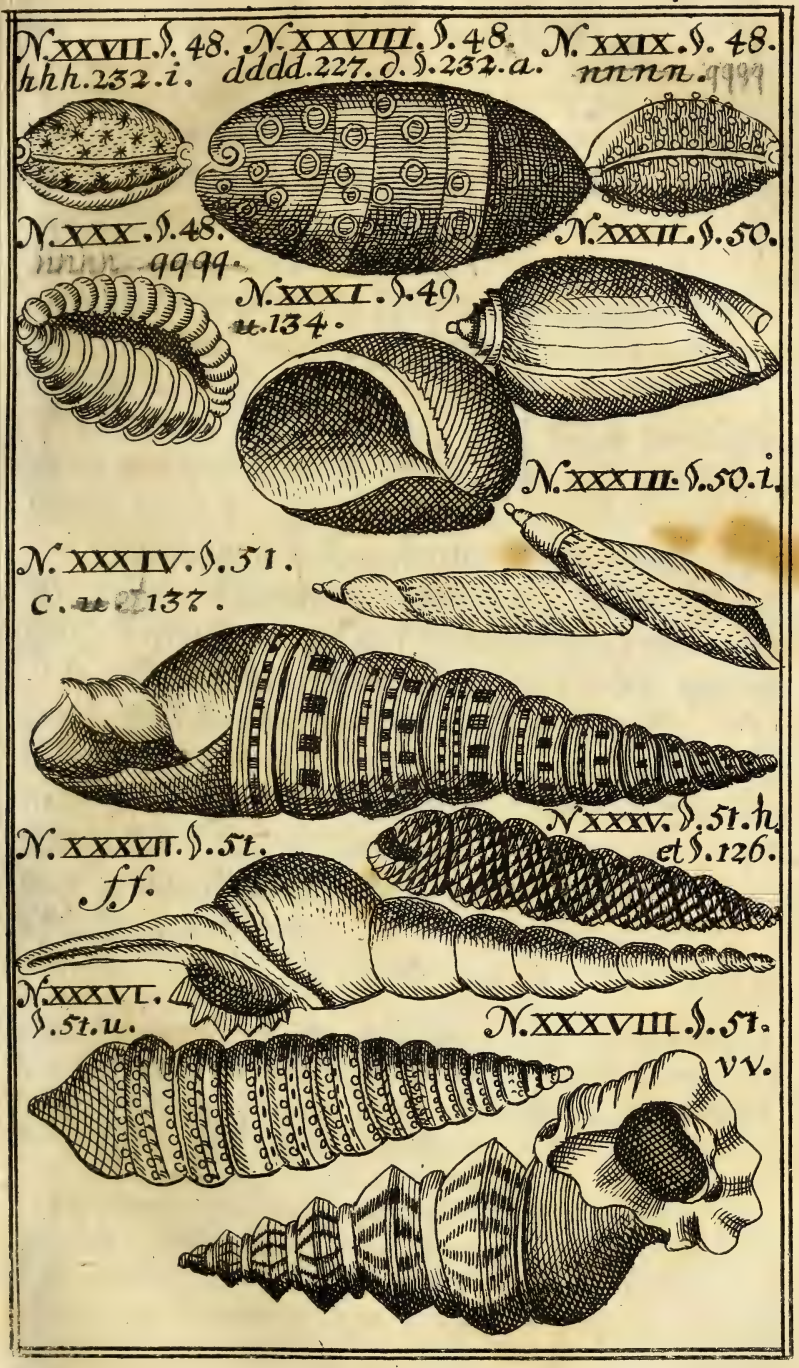
A) Es sind aber Porcellain-Schnecken solche Schnecken, welche fast aussehen als ein Ey, von welchen

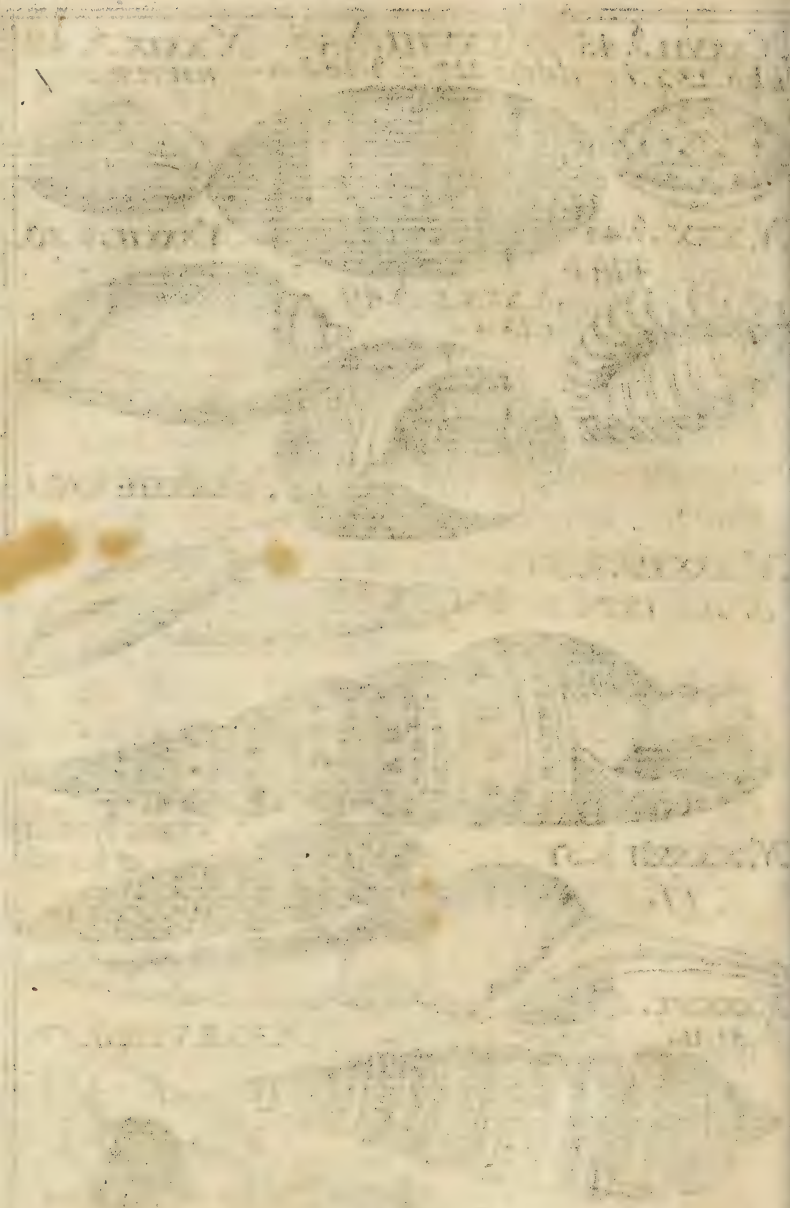
rufoque catenatis, insignita. in H. C. P. III. L. IV. C. V. N. 3. Tab. 560.

(r) Bonan. l. c. f. 473. N. 365.

(s) Bonan. f. 451. N. 29. Tigris.

(A) Entweder weil sie wie Porcellain so glatt und vielfarbig sind, oder weil ihr Ritz am Bauche, wie die Schaam eines Ferchens, welche porcellum genennet wird, aussiehet, daher sie auch einige Holländer *Verkjes* benahmen. *Conchæ Venereæ*, weil sie entweder schön sind, oder unten dem Orte, wo Venus die fleischlichen Lüste am weiblichen Geschlechte ausübet, gleich sehen. Sie müssen aber nicht mit der rechten Concha venerea verwechselt werden. §. 96. Auch *Conchæ lævigatoriæ*, weil die Italiäner so wohl Papier, als Zeuge damit glätten. §. 293. *Belliculi marini*, weil sie von den artigsten unter denen Schnecken sind. Aldrov. de Exsangu. L. III. C. LXXXII. f. 552. u. f. Lange in meth. testac. diuid.


N. XXVII. §. 48.
hhh. 232. i.
N. XXVIII. §. 48.
dddd. 227. d. §. 232. a.
N. XXIX. §. 48.
nnnn. qqqq
N. XXX. §. 48.
nnnn. qqqq.
N. XXXII. §. 50.
N. XXXI. §. 49.
u. 134.
N. XXXIII. §. 50. i.
N. XXXIV. §. 51.
c. u. 137.
N. XXXV. §. 51. h.
et §. 126.
N. XXXVII. §. 51.
ff.
N. XXXVI.
§. 51. u.
N. XXXVIII. §. 51.
vv.



welchen die Länge herab der vierdte Theil abgeschnitten ist. Sie bestehen aus einer Schale, welche nicht gewunden, sondern an einem Ende nur eine fast unkenbare Spuhr einiger Gewinde hat. Auf der abgeschnittenen Seite gehet von einem Ende zum andern ein enger Ritz, so der Mund genennet wird, und an einem jeglichen Ende in eine runde Kümme ausläufet. Durch die eine Kümme nimmet das Thier seine Nahrung ein, und durch die andere wirft es seinen Unflath aus. Mir sind von denenselben folgende bekant worden.

a) *Antalia* oder *Entalia* sind kleine, weisse, glatte Porcellain-Schnecken, einer ganz kleinen Bohne groß, deren Oefnung auf einer Seite zu ist.

b) Eine Porcellain-Schnecke, das Ey genant, weil sie so weiß und groß als ein Ey ist. Der Mund ist auf einer Seite gezähnelt, und an der innern Seite glatt. Die beyden Kümmen an beyden Enden des Mundes ragen weiter hervor, als an andern gewöhnlich ist. Inwendig ist die durchsichtige Schale gelb-braun.

theilt sie ein in gemeine, gesäumte, äuserlich-gewundene, Brust-förmige, und ganze p. 9. Weil aber diese Kennzeichen nicht beständig, so habe ich die Eintheilung weggelassen. Klipp-Kous, Ital: Bocca crenata. Richt. Mus. f. 297.

(a) Worm. Mus. P. III. C. VI. f. 252.

(b) *Ouum, Porcellana alba læuis*; Mal: *Bia* oder *Sipot Saloacco*; Holl: *Witte Porceleyn-Hoorn*. Rumph. L. II. C. XXIII. N. XIV. f. 115. Tab. 38. Lit. Q. Bonanni Mus. K. f. 464. N. 251. *Porcellana longa*; Langii l. c. pag. 9. Concha venerea magna candida, intus fusca, altero labro rugoso. List. in H. C. Tab. 711. N. 65. Ephem. Nat. Cur. Dec. II. An. V. Obs. CXII. p. 26. S. Kupf. N. XXII.

c) Die Milch-farbene Porcellain-Schnecke ist so groß, als ein Tauben-Ey, hat auf einer Seite einen Saum, auf der andern Seite keinen. Der Mund ist auf beyden Seiten gezähnelt.

d) Die Porcellain-Schnecke, der Weber-Spuhl genant, ist eine weisse, glatte Schnecke, sehr schmal und lang. Auf beyden Seiten gehet sie etwas spitzig zu, daß sie also fast wie ein Weber-Spuhl aussiehet, daher sie auch ihren Nahmen bekommen. Sie kommet aus dem Americanischen Meer, und ist sehr rar.

e) Eine weisse Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, und wie Elfenbein glänzend. Der Mund ist auf beyden Seiten gezähnelt. An einer Seite gesäumet.

f) Eine weisse, wie Elfenbein glänzende Porcellain-Schnecke, auf einer Seite gesäumet. Der Mund ist an einer Lippe glatt, an der inwendigen Seite aber hat er oben nur vier Zähne.

g) Das Perlchen, ist eine weisse Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, sie glänzet, und ist ganz weiß, auser daß sie an jeder Ecke des Mundes

(c) Porcellana lactea.

(d) Panus. Wird von einigen genennet: Nux marina acuminata. Vid. in Bonanni f. 474. N. 390. S. Kupf. N. XXIII.

(e) Porcellana fimbriata alba, *Calculus Veri*, Bonann. l. c. f. 464. N. 244.

(g) *Margaritha.* Holl: *Pareltje, korlige Knopge, witte Jambus.* Rumph. L. II. C. XXIII. f. 114. Tab. XXXVIII. Lit. H. Listeri Concha Venerea alba, dorso acuto, ad vtrumque caput velut singulae verrucae, labro altero rugoso, in H. C. Tab. 712. N. 67. S. Kupf. N. XXIV.

Mundes Morgenroth-Farbe hat. Uber jeder Ecke, wo der Mund auslaufet, sitzet ein rund Hügelchen, so wie eine Perl aussiehet, daher sie auch das Perlchen genennet wird. Queer über den Rück gehet ein Wulst.

h) Eine kleine, weisse, dick-schalige Schnecke, wie ein klein Tauben-Ey groß, doch etwas schmähler. Mitten über den Rück laufet ein Wulst in die Queere. Der enge Mund hat keine Zähne. Vom Brasilianischen Meer.

i) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein kleines Hühner-Ey groß, welche sonst an Gestalt der vorigen in allen gleich, auser daß sie der Farbe nach einem gelblichen Knochen gleich siehet.

k) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Vogel-Ey groß. Sie ist weiß und glänzend, wie Elfenbein; Inwendig aber Violet-blau. Der Rand hat einige Hockers, und der Rücken einen grossen

(h) *Porcellana gibba*; Holl: *Hoog-Rugge*; Teutsch: der Buckel. Bonanni *Cochlea eburnea* f. 464. N. 249. Fabii Columnae Concha vtroque latere se colligens, cujus medio velut annulus circumjicitur. ap. List. in H. C. Tab. 711. N. 64.

(i) Bonann. l. c. f. 472. N. 338. S. Kupf. N. XXV.

(k) *Thoracia*, Holländ: *Boorst-Stukjes*, *Porcellanae thoraciae*, Brust-Harnische, weil sie denselben ähnlich sehen; *Conchae testudinariae*; Holl: *Padde-Hoorns*, *Schil-padd-Horns*, Teutsch: Schild-Krötgen, ebenfals wegen ihrer diesen Thieren ähnlichen Gestalt; Afric: *Simbi puri*; Mal: *Bia Tsjonka Condaga*; Teutsch: Schlangen-Köpfgen, weil sie diesen gleich sehen. *Cauri*, *Caudi*. Rumph. L. II. C. XXIV. N. III. f. 117. Tab. XXXIX. Lit. C. Holl: *Liistje*, weil ihre Seiten wie eine Leiste an einer Thür erhaben sind. S. Kupf. N. XXVI.

Buckel. Man findet dergleichen auf der Insul Loande, welche dem Könige zu Congo zugehöret.

l) Eine dergleichen Porcellain-Schnecke, welche aber auf dem Rücken gelb ist. Der Bauch ist weiß. Inwendig ist sie Violet-Farbe.

m) Eine dergleichen Porcellain-Schnecke mit weissem Bauch und Rande; aber mit gelb-grünen Rücken.

n) Eine dergleichen Porcellain-Schnecke mit Morgen-röthlicher Farbe.

o) Eine dergleichen Porcellain-Schnecke mit Fleisch-farbigem Rücken.

p) Eine dergleichen Porcellain-Schnecke mit Viol-blauen Rücken.

q) Eine dergleichen Porcellain-Schnecke mit Himmel-blauen Rücken, welcher mit einer gelben Oval-Linie umgeben wird.

r) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß. Der Bauch ist weiß. Der breite Rand Castanien-braun, und der Rücken hat ein weiß Oval.

s) Eine dergleichen Porcellain-Schnecke, auser daß der Rücken ein blauliches Oval hat.

t) Eine gelbliche glatte Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, mit engen gezähnelten Munde.

u) Eine

(p) *Thoracium coeruleum*; Holl: *Blau-Rug*; in Rumph. Thes. imag. Tab. XXXIX. Lit. F.

(q) *Thoracium quartum*; in Thes. imag. Rumph. Tab. XXXIX. Lit. D.

(r) *Porcellana fusca gibbere albo.*

(s) *Thoracium dorso coeruleo.*

(t) *Porcellana lutea.*

u) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein klein Hühner-Ey groß, deren Rücken wie ein fahler Knochen aussiehet. Der Mund ist an einer Seite ganz, und an der andern Seite nur halb gezähnelt.

v) Eine kleine Porcellain-Schnecke, wie eine Bohne groß. Sie glänzet, wie weiß Elfenbein, hat an einer Seite einen zarten Saum. Rund herum stehen in die Queer ordentlich gelbe Düpflein. Der Mund ist auf einer Seite zu, und hat inwendig oben vier Zähne.

x) Eine dergleichen Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, nur daß auf eben die Art Purpur-farbene Flecken um dieselbe herum laufen.

y) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein klein Tauben-Ey groß. Der Bauch ist gelblich, die beyden Seiten dunckel-gelb, der Oval-Rücken weiß. Der Mund ist auf beyden Seiten gezähnelt.

z) Eine dergleichen weisse Porcellain-Schnecke, deren Rücken dunckel-grün ist, und mit einer gelben Oval-Linie umschlossen wird.

aa) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Vogel-Ey groß. Der Bauch und die Seiten sind gelb, der Oval-Rücken Amethist-farbig.

(u) *Porcellana ossea.* Bonann. f. 475. N. 405.

(v) *Turbo cylindroides.* Bonann. f. 456. N. 124. List. buccinum paruum maculis rufis dense depictum in H. C. T. 803. N. 10.

(x) *Venerea pyriformis liuida &c.* Bonann. f. 464. N. 245. List. buccinum paruum fasciis rufis dense depictum in H. C. T. 803. N. 9.

(z) Bonann. l. c. f. 464. N. 240.

(aa) Bonann. l. c. f. 464. N. 254.

bb) Eine kleine Porcellain-Schnecke, wie eine Türckische Bohne groß. Sie ist weiß, und glänzet wie Elfenbein, und rund herum gehen gelbe Strichlein. Auf einer Seite hat sie einen zarten Saum, der Mund ist an einem Ende zu.

cc) Eine Porcellain-Schnecke, etwas grösser als ein Tauben-Ey, auf deren Rücken die Länge herab Fleisch-farbene, gelbe und braune gezähnelte Linien laufen. Auf beyden Seiten hat sie eine Röthe, wie Mennige. Der Mund hat zu beyden Seiten weisse Zähne. Sie wird in dem Sicilianischen Meer gefunden.

dd) Eine kleine, schöne Porcellain-Schnecke, wie eine kleine Bohne, welche ins Gelbe fällt, und über welche die Länge herab Wiesel-fahle geschlängelte und gezähnelte Striche laufen. Bauch und Rand ist gelb, mit dunckel-braunen Düpflein.

ee) Eine Porcellain-Schnecke, die Isabelle genant. Sie ist so groß, als ein Tauben-Ey, aber etwas schmähler. Der Bauch und die Seiten sind weiß. Der Rücken ist fahl. Sie ist überaus glänzend, daß sich auch das Licht drinne spiegelt. An jeder Seite der Oefnung des Mundes sitzen zwey Oranien-gelbe Flecken. Auf der einen Seite laufen über den Rück die Länge herab sehr zarte unterbrochene und gedüpfelte Linien.

ff) Eine dergleichen Schnecke, derer Rücken aber

(cc) Bonann. f. 465. N. 258.

(dd) Bonann. f. 465. N. 260.

(ee) Rumph. L. II. C. XXIV. f. 118. Tab. XXXIX. Lit. G. Listeri *Concha Venerea* ventre candido, vtroque capite croceo, dorso, integro, lineolis & puncturis depicto.

aber mehr ins Braun-fahle fällt, aus Madagascar von der Insul Mauritius.

gg) Die Chinesische Buchstaben-Porcellain-Schnecke ist auf dem Rücken braun-fahl mit vielen unterbrochenen braunen Schnirckeln, welche wie die Chinesische Schrift aussehen. An einer Oefnung des Mundes ist eine kleine Anzeige einiger Gewinde, von welchen über den Rücken herab eine blau-fahle Binde läufet. Der Bauch und Rand sind weiß, und auf dem Rande sind dunckelfarbene Flecken, um welcher willen sie unter die so genanten Pocken zu rechnen. Der Mund hat auf beyden Seiten braune Zähnlein. Sie findet sich in dem Indianischen Meer, und ist sehr rar. Sie ist so groß, als ein klein Hühner-Ey.

hh) Eine weisse, glänzende Porcellain-Schnecke, die Hebräische Buchstaben-Schnecke genennet. Sie ist so groß, als ein Ey, und an dem Gehäuse in allen der vorigen gleich, auser daß der Rücken mehr ins Weisse fällt, die längliche Binde fehlet, und die Züge, welche braun, nicht so zerrissen sind, sondern fast wie Hebräische Buchstaben aussehen.

ii) Eine dergleichen Schnecke, wie ein grosses

(gg) *Porcellana literata Chinensis s. Argus paruus.* Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIX. Lit. H. List. l. c. Tab. 659. Bonanni *Venerea Arabica.* f. 465. N. 259.

(hh) *Porcellana literata Hebraica*, welche von der vorhergehenden des Bonanni zu unterscheiden.

(ii) *Concha literata Arabica*, muß von Bonanni seiner, lit. gg. alhier angeführt, unterschieden werden. Listeri Concha venerea ponderosa, longiusculor & angustior, ventre

Ey, doch etwas schmähler. Sie hat über den weiß-blaulichen Rücken eine Binde die Länge herab, und die braunen Striche laufen auch die Länge herab, sind aber öfters unterbrochen, und haben Queer-Häckgen zwischen sich, daß sie einer Arabischen Schrift ähnlich sehen.

kk) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, mit fahlen Rücken, und mitten weisse Pünctgen. Bauch und Saum sind weiß, nebst engen Munde auf beyden Seiten gezähnelt.

ll) Eine Zoll-lange Porcellain-Schnecke mit gelb-grünlichen Rücken, den weisse Puncte zieren. Der Saum und Bauch ist weiß, und der enge Mund an beyden Lippen gezähnelt.

mm) Eine Porcellain-Schnecke, deren Rücken weiß mit gelben Flecken. Auf einer Seite hat sie einen Saum mit braun-gelben Düpfelchen gestipfet. Der Bauch ist weiß, und der enge Mund auf beyden Seiten gezähnelt.

nn) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein groß Tauben-Ey, mit braunen Rücken und weissen Puncten. Auf der einen Seite über den Rücken laufet eine ganz blaß-grüne Linie herab.

oo) Eine gelb-grünliche Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, doch etwas länger, mit weißlichen Flecken auf dem Rücken, weissen Bauche, und gelben gezähnelten Munde.

pp) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, mit Wein-grünen Rücken, worauf gelb-

ventre subplano albicante, lateribus crebris maculis nigricantibus, in Hist. Conchyl. Tab. 658. Holl: *Arabische Letters, Letter-Hoornje.* Rumph. Tab. XXXVIII. Lit. M.

gelb-braune kleine Fleckgen stehen. Der Bauch ist Milch-farb, und der enge gelbe Mund an beyden Lippen gezähnelt.

qq) Eine weisse Porcellain-Schnecke, mit braunen Flecken auf dem Rücken, weissen Bauche und gelben gezähnelten engen Munde.

rr) Eine Porcellain-Schnecke, so groß, als ein Enten-Ey, deren Rücken weiß fleckigt, der Saum weiß mit rothen Flecken, der Bauch weiß, und die Lippen des engen Mundes sind zwischen den Zähnen Auror-farbig. Der rothen Flecken wegen werden sie Masern genennet, weil sie so aussehen, als wenn die Kinder Masern haben.

ss) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, weiß, aber auf dem Rücken Violet-farbe. Die Seiten sind Wachs-gelb, mit dunckelern gelben Flecken besetzt.

tt) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Enten-Ey groß, so einen weissen Rücken mit gelb-grünen Fleckgens hat. Der Saum ist weiß, und der Bauch auch, mit Kugellack-rothen Puncten. Der Mund ist an beyden Seiten gezähnelt.

uu) Eine Porcellain-Schnecke, als ein Enten-Ey groß, deren gelber Mund auf beyden Seiten gezähnelt. Beyde Seiten sind Milch-weiß, und haben fahle Kugellack-rothe Puncte. Der Rück ist gelb-grün mit grossen weissen Flecken. Sonst ist sie sehr glänzend.

(rr) *Porcellana variegata, Variolae purpureae*, Holl: *Roode Mazelen.* Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXVIII. Lit. O.

(ss) Bonann. f. 464. N. 241.

vv) Eine **Porcellain-Schnecke**, wie ein Enten-Ey groß, sie hat einen Oliven-farbigen Rücken mit braunen Düpfelgen. Der Bauch und die Seiten sind Fleisch-farbig, und mit schwarzen Flecken besezt, wie die **Pocken**, wenn sie abtrocknen, dahero man ihnen auch den Nahmen der Pocken beygeleget. Der Mund ist auf beyden Seiten gezähnelt.

ww) Eine **weisse Birn-förmige Porcellain-Schnecke**, so groß, als ein klein Hühner-Ey, weiß auf dem Rücken, Seiten und Bauche, mit hell- und dunckel-braunen Flecken auf dem Rücken, über welchen von einem Loche des Mundes bis zum andern eine fahle Binde laufet, dergleichen auch den ganzen Rücken umgiebt, und ihn von den Seiten scheidet.

xx) Eine **Porcellain-Schnecke**, wie ein Welsch-Hühner-Ey groß. Sie ist Wachs-gelb, und mit Blut-rothen Flecken gezieret. Wird sehr selten gefunden.

yy) Eine **Porcellain-Schnecke**, wie ein Enten-Ey groß, überall weiß, mit hell- und fahl-braunen Flecken auf dem Rücken, unter welchen einige grössere braune Flecken einzeln stehen. Der enge Mund hat an beyden Lippen Zähne, zwischen welchen es Safran-gelb ist.

zz) Eine fahle **Porcellain-Schnecke**, wie eine **Muscateller-Birne** gestalt, auf deren Rücken matt-braune, oben aber dunckel-braune Flecken sind.

Der

vv) *Variolarum altera species*; Holl.: *Swarte Mazelen, Pockjes*; Teutsch: **Pocken**. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXVIII. Lit. B.

(xx) Bonann. f. 464. N. 255.

Der Bauch ist weißlicht, und die Zähne des engen Mundes braun und klein.

aaa) Eine eben so gestalte **Porcellain-Schnecke**, mit weissem Rücken und braun-fahlen Flecken, welche oben die Länge herab mit einer nicht gar zu kantlichen kleinen Linie getheilet werden. Der Bauch ist weiß, und der enge Mund hat braune kleine Zähne.

bbb) Eine **Porcellain-Schnecke**, das Rebhuhn genant, ist so groß, als ein klein Hühner-Ey, und sehr glänzend. Der Mund ist auf beyden Seiten gezähnelt, der Bauch weiß, der Rücken ist oben fahl-braun, verliehret sich aber rund um ins Castanien-braun, und ferner in noch dunckeler-braunes. Auf einer Seite sind sehr zarte, dunckele Strichlein, welche die Queer herab nach dem Bauch hinab sich nach und nach verliehren; Auf der andern Seite gehen dergleichen dunckele Strichlein die Länge herab. Der ganze Rücken ist über und über mit grossen und kleinen weissen Fleckgen besetzt.

ccc) Eine grosse weisse **Porcellain-Schnecke**, einer halben Hand lang, fast wie eine Birne gestalt. Sie glänzet sehr starck. Sie hat Castanien-braune Tropfen, wie Augen, welche gelb einge-

fast

(bbb) *Perdix major*, Bonann. l. c. f. 464. n. 256. List. H. C. Tab. 693. sagt: daß sie von Sunda aus Ost-Indien sey. *Thoracium oculatum*; Holl: *Witt-Oogie*, oder *Brand-Vlekje*, in Thes. imag. Rumph. Tab. XXXIX. Lit. A. Listeri Concha Veneris subfusca, maculis albis, ad latus lineis aliquot fuscis dense striata, in H. C. T. 693.

(ccc) *Porcellana guttata*; Mal: *Bia Balila*, *Sipot Bilala*, oder *Krang krontsjong*; Amb. und Leyt: *Hury*; Hit: *Hulilu*. Rumph. L. II. C. XXIII. f. 113. Worm. Mus. L. III. C. VI. f. 252. Bonann. l. c. f. 463. N. 232.

faßt scheinen, und auf blau-fahlen Grunde stehen. Der Bauch ist ganz weiß, und der Mund an beyden Seiten gezähnelt.

ddd) Eine dergleichen **Porcellain-Schnecke**, an welcher aber die Flecken hell-braun sind.

eee) Eine grosse **Porcellain-Schnecke**, sehr platt mit einem hohen Rücken, aus dem Persischen Meer-Busen. Sie hat eine starcke und schwere Schale, und glänzet inwendig, wie Porcellain, hat einen engen Mund und gelb-braune Zähne. Der Bauch ist schwarz, glänzend wie ein Feuer-Stein, und der Rücken ist mit Flecken von unzehligen Farben besetzet, daß sie sich eher mit Vergnügen beschauen, als mit der Feder genau beschreiben läßt.

fff) Eine grosse **Porcellain-Schnecke**, etwas gröſſer, als ein Hühner-Ey, welche rar ist, und auf der Insul Mauritius gefunden wird. Der Rücken ist dunckel-braun, und hat Licht-braune und weisse Flecken. Die beyden Seiten und der platte Bauch sind Horn-fahl, und der enge Mund hat auf beyden Seiten Castanien-braune Zähne.

ggg) Eine **Porcellain-Schnecke**, wie ein Tauben-Ey groß, das Salz-Körnichen genant. Auf dem Rücken ist sie braun, und hat weisse Fleckgen, als ob sie mit Salz-Körnichen bestreuet wäre, wovon sie auch den Nahmen führet. Die beyden Sei-

(ddd) *Porcellana maculosa tenuis.*

(eee) Bonann. f. 465. N. 261. Porcellana Persica.

(fff) *Thoracium maculatum majus.*

(ggg) *Porcellana salita*; Holl: *Zout-Koreltje.* Rumph. l. c. L. II. C. XXIII. N. X. f. 115. Tab. XXXVIII. Lit. L. Bonann. f. 464. N. 257. *Perdix minor*, das kleine Rebhuhn.

Seiten des Rückens sind dunckel-braun. Uber beyden Oefnungen des Mundes ist ein weisser Fleck. Der Bauch ist hell-braun, und verliehret sich nach dem gezähnelten engen Munde zu ins Weisse. Inwendig ist die Schale Viol-blau.

hhh) Eine gestirnte Porcellain-Schnecke eines Tauben-Eyes groß. Sie ist sehr schön und glänzend. Oben ist der Rücken fahl, auf welchem weisse Fleckgen sehr enge an einander stehen, zwischen welchen hin und wieder Stern-förmige braune Fleckgen stehen. Nach beyden Seiten zu laufet der Rücken aus dem Hell-braunen ins Dunckel-braune. Uber den beyden Oefnungen des Mundes ist ein Viol-farbener Kringel. Die beyden Seiten und der platte Bauch sind Safran-gelb. Der Mund ist enge, und auf beyden Seiten gezähnelt.

iii) Eine Porcellain-Schnecke aus den Philippinischen Insuln, der vorigen in allen gleich, auser daß über den Rücken die Länge herab eine weisse Binde gehet.

kkk) Eine Porcellain-Schnecke, vier Zoll lang,

(hhh) *Vrsula*, Holl: *Beertje*; Deutsch: das Bärichen. *Thoracium stellatum*; Holl: *Sterretje*; Deutsch: das Sternichen. Rumph. L. II. C. XXIV. f. 117. Tab. XXIX. Lit. B. Bonann. l. c. f. 464. N. 247. S. Kupf. N. XXVII.

(iii) *Venerea stellata*. Bonann. l. c. 464. N. 274.

(kkk) *Argus foemina*. List. H. C. Tab. 698. Bonann. l. c. f. 464. N. 252. Weil die Heyden vom Argo gedichtet, daß er viel Augen gehabt, so wird diese der vielen Flecken wegen also benahmet. Weil sie aber dick-bäuchiger ist, als das Männlein, so wird sie das Weiblein genennet. Wie denn überhaupt die dick-bäuchichten Schalen der Schnecken deswegen Weiblein genennet werden, weil sie gleichsam wie Schwangere dicker sind.

lang, auf dem Rücken braun-fahl. Sie hat über den Rücken die Länge herab ein weisses Band, nach welchem zu sich das Braun-fahle ins Gelbe verlieret. Auf dem ganzen Rücken stehen weisse Flecken, welche nach dem Rande zu imer grösser werden. Die nach dem Rande zu stehen, sind in der Mitte dunckel, und werden zum Theil mit einem blaulichen Ringel umgeben, welchen wieder ein weisser umgiebet. Die Seiten und der Bauch sind hell-fahl, der Mund ist enge, und hat auf beyden Seiten dunckel-braune Zähne, aus Jamaica. Sie ist rar.

111) Eine kleine Porcellain-Schnecke, weiß und glänzend, über deren Rücken drey hell-braune Queer-Binden laufen, das braune Kätzgen genant.

mmm) Eine kleine, weisse, glänzende Porcellain-Schnecke, einer kleinen Bohne groß, über deren Rücken drey braun-rothe Binden gehen, das rothe Kätzgen.

nnn) Eine dergleichen kleine Porcellain-Schnecke mit Castanien-braunen Queer-Binden, welche mit einem gelben Striche eingefaßt sind, das Eselchen genant, vermuthlich, weil man die drey Queer-Binden als Säcke ansiehet, die ein Esel träget.

ooo) Eine dergleichen Porcellain-Schnecke mit

(111) *De bruyne Catje.*

(mmm) *De roode Catje.*

(nnn) *Asellus Africanus vinculatus*; Holl: *De Ezeltje, de swarte Catje.* Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIX. Lit. M. Bonann. f. 464. N. 236.

(ooo) Asellus coeruleus.

mit blau-fahlen Rücken, über welchen dunckelblaue Queer-Binden gehen, das blaue Eselchen genant. Die Seiten und Bauch sind blaß-gelbe. Der Mund ist enge und gezähnelt. Inwendig ist die Schale Viol-blau.

ppp) Eine blau-fahle Porcellain-Schnecke, wie ein Vogel-Ey groß, deren blau-fahler Rücken queer über eine etwas dunckelere Binde hat. Auf einer Seite stehet eine Viol-blaue Wolcke. Rund um ist er mit einer braunen gedüpfelten Binde umgeben. Die Seiten und der Bauch sind weiß. Der enge Mund ist auf beyden Seiten sehr zart gezähnelt.

qqq) Eine kleine Milch-farbene Schnecke, mit Fleisch-fahlen Queer-Binden und engen Munde, so inwendig oben am Gewinde einige Zähne hat.

rrr) Eine weisse mit fahl-braunen gesprengete Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, mit kaum sichtbaren weissen Queer-Binden. An beyden Seiten sind blasse rothe Flecken. Zwischen den Zähnen der Lippen ist es gelb.

sss) Eine Muscateller-Birn-förmige, fahle Porcellain-Schnecke, über deren Rücken zwey schmale weisse Binden laufen. Unten laufen sie auf beyden Seiten ins Fleisch-farbichte. Der Mund ist weit geöfnet, und hat auf einer Seite kleine Zähne, so gelb sind.

ttt) Eine grün-fahle Porcellain-Schnecke, einen Zoll lang, auf deren Rücken eine dunckele Binde ist, so aber nicht ganz herum läuft. Der Bauch ist weiß, und der enge gezähnelte Mund gelblich. Inwendig ist sie Violet-farbig.

uuu) Eine besondere rare Porcellain-Schnecke

cke mit Pech-schwarzer Mundung und weissen Rücken, über welchen eine gelbe Queer-Binde gehet.

vvv) Eine Birn-förmige, bräunliche Porcellain-Schnecke, etwas grösser, als eine Muscateller-Birne, mit weißlicher Queer-Binde und Bauche. Der Mund ist auf beyden Seiten zart gezähnelt. Inwendig ist die Schale Viol-blau.

xxx) Eine Birn-förmige Porcellain-Schnecke, an welcher man die kleinen Gewinde deutlich siehet. Die Schale ist sehr glatt, und der Mund hat auf beyden Seiten viel zarte Zähnlein. Der Bauch ist weiß, der Rücken ist Oel- und Purpurfärbig, auf welchem fahle Wolcken stehen.

ℵ) Nachdem ich dieses schon geschrieben, kommt mir noch eine kleine Porcellain-Schnecke vor, so ich noch einzurücken nöthig erachte. Sie wird der Drache genennet, weil auf dem Rücken ein Fleck stehet, so wie ein Drache mit ausgebreiteten Flügeln und geschlängeltem Schwanze aussieht.

yyy) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, sie ist gelb und glatt, mit weissen Queer-Binden, deren Bauch weiß, und der enge Mund zart gezähnelt ist.

zzz) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, sehr glatt und glänzend. Auf dem Rücken ist sie fahl, und queer über gehen fünf Fuchsrothe Binden, daher sie auch der rothe Fuchs genennet

(xxx) Bonann. f. 465. N. 268.

(ℵ) Dracoena; Holl: Draken-Hoofftje. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIX. Lit. E.

(zzz) Holl: *de roode Voss. Concha porcellanica rufa minor.* Gesneri im Fisch-B. XV. Th. f. CXXXVI. b.

nennet wird. Der Bauch und die Seiten sind weiß, welche aber nach dem Rücken zu mit braunen Düpflein schattiret werden. Die Zähne, so auf beyden Seiten des Mundes stehen, sind Amethist-farbig.

aaaa) Eine weisse Elfenbeinerne Porcellain-Schnecke, aus Ost-Indien, mit verschiedenen Oel-farbenen Binden umwunden, so groß, als ein klein Hühner-Ey. Der Mund hat fünf Zähne, welche Safran-gelb sind.

bbbb) Eine Fleisch-farbige Porcellain-Schnecke mit weissen Queer-Binden.

cccc) Eine sehr glänzende Porcellain-Schnecke, als ein Hühner-Ey groß, aus Madagascar, so von einigen der Maulwurf genant wird. Der Rücken ist weiß, über welchen vier hell-braune, breite Binden die Queere herum laufen. Die beyden Seiten und der Bauch sind Castanien-braun, wie auch die vielfältigen Zähne auf beyden Seiten des engen Mundes.

dddd) Das Männichen von dem *Argus*, ist eine rare und schöne Porcellain-Schnecke, wie ein

(aaaa) Cochlea fasciata. Bonann. l. c. f. 465. N. 269.

(bbbb) Carneola; Mal: Bia Daging; Holl: Vleeschverwige Klipp-Kous. Rumph. Tab. XXXVIII. Lit. K. f. 115.

(cccc) Talpa. Rumph. l. c. N. VIII. f. 115. Tab. XXVIII. Lit. J. List. in H. C. Tab. 668. Concha venerea magna angusta, ipso ventre & denticulis nigricantibus, dorso albido, tribus fasciis depicto. List. in H. Conchyl. Tab. 668.

(dddd) Bonann. l. c. f. 465. N. 263. Rumph. L. II. Tab. XXXVIII. Lit. D. f. 114. Argus fasciatus; Holl: Dubbelde Argus, gebaand-Argus. Listeri concha venerea major angusta, in ventre quatuor maculae nigricantes, in dorso circuli fusci rotundi, in H. C. Tab. 705. S. Kupf. N. XXVIII.

groß Hühner-Ey, doch etwas schmäler, von brauner Farbe, mit zwey weissen Queer-Binden. Der Rücken ist voller Ringel, welche gelb sind. Der Mund ist enge, und auf beyden Seiten starck gezähnelt.

eeee) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, deren Rücken weiß-blau ist. Über denselben gehen 3. Binden, welche mit weissen und dunckeln viereckichten Flecken, als ein Bret-Spiel, abwechseln. Beyde Seiten sind Viol-blau mit rothen Sternichen.

ffff) Eine Porcellain-Schnecke, wie ein Welsch-Huhn-Ey groß, von sehr zerbrechlicher und glatter Schale. Sie ist Asch-fahl, und den Rücken umwinden in die Queer vier Binden, welche aus Blut-rothen, bräunlichen und Citron-gelben Farben bestehen, und viereckichte Flecken haben. Der Mund hat Rost-farbige Zähne, und über dem einen Loche des Mundes siehet man eine kleine Anzeige der Gewinde.

gggg) Eine fahle, glänzende Porcellain-Schnecke, von dünner und durchsichtiger Schale, über deren Rücken vier braune, zerrissene Queer-Binden gehen. Der Mund ist an beyden Seiten nur oben gezähnelt. Inwendig ist sie braun-blau.

hhhh) Eine weisse Porcellain-Schnecke, wie ein Tauben-Ey groß, deren erhabener Rücken mit einer braunen Oval-Linie umgeben, auch braune Flecken nach der Reihe herum, als zerrissene Queer-Bande hat. Der Bauch ist Fleisch-farbig,

(eeee) Bonann. f. 463. N. 234.

(ffff) Bonann. f. 465. N. 266.

big, und zwischen denen Zähnen des engen Mundes ist es gelb.

iiii) Der rechte so genante **Maulwurf**, ist eine viertel Elle lang, und etwas schmal. Der Rücken hat **dunckel-braune Wolcken**, welche mit schwarzen Flecken besetzt sind, und sich an ihrem **Umfange** ins Gelbliche verliehren. Zwischen den braunen Wolcken sind weisse. Der Bauch ist braunfahl, und der enge Mund hat auf beyden Seiten viel zarte, weisse Zähne.

kkkk) Eine glatte **Porcellain-Schnecke**, als ein klein Hühner-Ey groß, deren Rücken weißbraun und dunckel marmorirt ist. Der Bauch ist Fleisch-farbig, und hat an den auswendigen Seiten braune Flecken. Die Lippen des engen Mundes haben braune Zähne aus Madagascar.

llll) Eine kleine, zart-schalichte **Porcellain-Schnecke**, wie ein Enten-Ey groß, welche die **gewölckte Achat-Schnecke** genennet wird, weil sie auf dem hell-blauen Rücken dunckel-blaue und braune Wolcken hat, welche, wie auf einem Achat, artig unter einander spielen. Der Mund hat auf beyden Seiten viel kleine Rost-farbige Zähnlein. Inwendig ist die Schale Viol-blau.

mmmm) Eine **Porcellain-Schnecke**, so groß, als ein Enten-Ey, wird die gesäumte, gewölckte **Achat-Schnecke** genennet, weil ihr Rücken blau,

(iiii) Talpa vera.

(kkkk) Einige nennen sie den **Achat**: andere rechnen sie unter die Pocken.

(llll) Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIX. Lit. Q. Porcellana nubeculata tenuis, achatina.

braun und fahl gewölcket ist. Der Saum ist weiß, und mit schwarzen Flecken besetzt. Der Bauch ist auch weiß, und die Zähne des engen Mundes braun.

nnnn) Die See-Läuse, welche aber von den rechten See-Läusen der Fische wohl zu unterscheiden sind, sind kleine Porcellain-Schnecken, welche theils wie eine kleine Bohne, theils aber kaum so groß, als eine Schaaf-Laus sind, und auf beyden Seiten kleine Ribben haben. Einige haben auch auf dem Rücken die Länge herab eine Furche. Sie sind weiß, und auf dem Rücken ganz blaß-röthlich. Der enge Mund hat ungemein kleine zarte Zähnlein, aus America.

oooo) Eine kleine Porcellain-Schnecke, der vorigen fast gleich, ausser daß sie Viol-Farbe ist, und ins Röthliche fället.

pppp) Eine kleine Erd-fahle Porcellain-Schnecke, dem Gebäude nach der vorigen gleich, auser daß sie noch am Rande einen gestreiften Saum hat.

qqqq) Eine fahle, kleine, gekörnte Porcellain-Schnecke, wie eine Türckische Bohne groß, so in der Mitte des Rückes der Länge nach eine tiefe Furchen hat. Der Rücken ist voller Knötgen, von

(nnnn) Pediculi marini. Rumph. Tab. XXIX. Lit. P. f. 118. S. Kupf. N. XXIX.

(oooo) Bonann. f. 464. N. 239.

(qqqq) Bonann. l. c. f. 464. N. 248. Nussatella granulata; Holl: Rys-korl. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIX. Lit. J. Hieher gehört auch: Porcellana lentiginosa; Kakkerlakje. ib. Tab. XXXVIII. Lit. N. welche also genennet sind, weil sie dem Ost-Indianischen Insect, Kakkerlak, gleich sehen. Kupferst. N. XXX.

von welchen zu denen andern Knötgen erhabene Streifen gehen, welche ein Netz gleichsam vorstellen. Der Bauch ist tief gestreifet, und der Mund enge.

rrrr) Dergleichen Porcellain-Schneckgen, deren Rücken braun-fahlig mit weissen Körnichen.

ssss) Noch eine dergleichen kleine Porcellain-Schnecke, deren Rücken aber Violetröthlich.

tttt) Eine besondere Porcellain-Schnecke, so auf der Insul Martinique fällt, mit schwarzen und weissen Würfeln, wie ein Bret-Spiel. Sie laufen auf umwundenen Bändern so, daß sie in der Mitte noch einmahl so groß, als an Enden nach den Oefnungen der Mündung. Denn weil die Schnecke auf solchen beyden Enden enger fällt, so fallen auch nach solchem Verhältniß die Würfel kleiner.

uuuu) Eine Porcellain-Schnecke von den Antillischen Insuln, mit vergüldeten grünen und weissen Flecken, welche von ferne als Perl-körnichen aussehen.

vvvv) Eine dergleichen Porcellain-Schnecke, mit rothen Flecken, welche von ferne als Corallen aussehen, eben daher.

wwww) Eine rare Porcellain-Schnecke, von

(tttt) Alea. Labat. nouv. Voyage aux Iles de l'Amer. Tom. V. Chap. X. p. 262.

(uuuu) Rochef. Hist. des Iles Antill. L. 1. Chap. 18. Art. VII. p. 223.

(vvvv) Rochef. l. c.

(wwww) Rochef. l. c.

blasser, Corallen-artiger Fleisch-Farbe, inwendig gleichsam versilbert, eben daher.

xxxx) Eine rare Porcellain-Schnecke, glänzend-grün, als ein Schmelz, aus besagten Insuln. Zwischen den Zähnen des Mundes ist sie Silber-farbig.

yyyy) Eine rare Porcellain-Schnecke, mit glänzenden Schwarz und Himmel-blaulichem Glatte, auch kleinen Purpur-Adern durchzogen.

zzzz) Eine schöne Porcellain-Schnecke, welche mit so viel lebhaften Farben bekleidet ist, daß es scheinet, der Regenbogen habe auf dieses kleine Geschöpfe einen kurzen Begrif seiner glänzenden Schönheit mahlen wollen.

aaaaa) Die *Musical*-Schnecke ist auf den Antillischen Insuln eine Porcellain-Schnecke, länglich, und etwas schmäler, als andere. Sie ist auf dem Grunde weiß, und mit grünlichen und dunckel-braunen Wellen. Man bemercket darauf einige Linien, und auch einige Noten, so aber nichts Regel-mäßiges haben.

§. 49. Es sind auch unter die Eyer-förmigen Schne-

(xxxx) Rochef. l. c.

(yyyy) Rochef. l. c.

(zzzz) Iris. Rochef. l. c.

(aaaaa) Du Tertre Hist. nat. des Antill. Trait. IV. Ch. II. §. VI. p. 241.

(§. 49) Oua marina, nuces marinae, Bullae; Holl: Achat-Bakjes, Kievits-Ey, Vesstüës; Teutsch: Meer-Nüsse, See-Blasen. Lister nennet sie in H. C. L. IV. Sect. IX. C. X. unrecht: Conchas Veneris, basi vmbilicata, cochleata. S. Kupf. N. XXXI. List. H. C. L. IV. Sect. IX. C. X. Richteri Mus. f. 309.

Schnecken mit zu rechnen die See-Eyer, oder Meer-Nüsse, welche länglich-rund sind, und fast wie ein Ey oder Welsche-Nuß aussehen. Man muß sie nicht verwechseln mit den rechten Eyern der See-Schnecken, woraus die Jungen gebohren werden, noch mit denenjenigen Porcellain-Schnecken, die auch Eyer genennet werden. (§. 48. not. b) Man siehet an diesen Eyern die Gewinde nicht, wie sie inwendig hinein gedrehet sind, und also ein Nabel-Loch machen. Der Mund ist oben weit und unten enge. Von diesen habe ich folgende gefunden:

a) Eine weisse Meer-Nuß, wie eine Welsche-Nuß groß, von sehr dünner, durchsichtiger Schale. Sie ist zwar in die Queer gestreifet, allein so zart, daß sie auch glatt bleibet. Der Mund ist oben und unten länger, als das innerliche Gewinde.

b) Eine Meer-Nuß, wie ein Enten-Ey groß, mit sehr dünner Schale, welche weiß, und mit hellbraunen Flecken besetzet ist.

c) Eine Meer-Nuß von dicker Schale, wie eine Welsche-Nuß groß. Sie ist braun, und mit zarten, weissen Fleckgen besetzt, zwischen welchen einige dunckele Wolcken die Länge herab zu sehen sind.

d) Eine weisse Meer-Nuß, wie ein Tauben-Ey groß. Sie ist roth-braun, und hat weisse Düpfelchen, so groß als Salz-Körnichen. Drum herum sind dunckele Wolcken, welche wie zwey zerrissene Queer-Binden aussehen.

(c) Bulla maculata, Ouum granulatum. List. l. c. n. 69. Tab. 713.

(d) Achaate-Bakje.

e) Eine kleine Meer-Nuß, wie eine Türckische Bohne groß. Sie ist weiß mit röthlich-braunen Flecken.

f) Eine Meer-Nuß, wie ein Hühner-Ey groß. Sie ist glänzend, weiß, und überaus dünne, und wird in die Queer mit vielen dunckeln Strichen umgeben.

g) Eine Brasilianische Meer-Nuß, so groß, als ein Hühner-Ey, von glänzender und schwerer Schale. Sie hat oben und unten Nabel-Löcher. Auswendig ist sie Asch-fahl, und hat Purpur-farbige Flecken, inwendig ist sie weiß.

h) Eine Meer-Nuß, grünlicht, mit weissen und dunckeln Flecken besetzt, ins besondere das Kibitz-Ey benahmt.

i) Eine weisse, ganz kleine See-Nuß, nicht völlig eines Gersten-Korns groß, welche nicht grösser wird.

k) Eine See-Nuß, die See-Mandel, oder der See-Haase, oder die kleine Blut-Sauge des Meeres benahmet, ist etwas grösser, als eine Mandel-Nuß.

l) Eine

(f) Bonann. f. 475. N. 406. List. Concha Veneris umbilicata, innumeris lineis nigris circumscripta, in H. C. L. IX. S. IX. C. X. Tab. 715. N. 75.

(g) Bonann. f. 471. N. 330.

(h) Rumph. Tab. XXVII. Lit. G. & H. f. 91.

(i) Planci Glans seu dactylus de conch. min. not. P. I. C. XIIII. p. 21. Columnae concha vtroque latere se colligens, de aquatilib. N. LXXVIII.

(k) Planc. l. c. p. 21. f. Amygdala marina, lepus marinus, Hirudo vel sanguisuga marina minor.

l) Eine See-Nuß, wie eine unreife Welsche Hanbutte, welche aber gelb von Farbe ist. Die Schale ist sehr zart.

m) Eine genabelte Meer-Nuß, so länglich und graulich ist, mit braunen Linien und Flecken umwunden.

n) Hieher kan man einiger Maassen mit rechnen eine ganz kleine Schnecke, nicht völlig eines Gersten-Korns groß; sie ist weiß, und siehet auswendig wie eine Porcellain-Schnecke aus, wegen ihres länglichen Ritzes; weil aber derselbe nicht in die Höhle des Gehäuses hinein gehet, gehört sie auch nicht unter die Porcellain-Schnecken. Sie gehet darinn von denen vorgehenden ab, daß sie oben eine etwas längliche Oefnung hat.

o) Ferner kan man hieher rechnen eine kleine runde Schnecke, nicht gröſſer, als ein Hirsen-Korn, welche auch den Mund oben hat, und nicht gröſſer wird.

§. 50. Noch andere See-Schnecken sind schmal und länglich, wie eine Walze, daher sie auch Walzen-Schnecken genennet werden. Das erste Gewinde machet fast die ganze Schnecke aus, und die übrigen sind gleichsam nur ein Anhang davon,

(l) Planc. l. c. p. 23. Sanguisuga marina major.
(m) Planc. l. c.
(n) Planc. l. c. p. 19.
(o) Planc. l. c. C. XV. p. 23.

(§. 50.) Cochleae cylindroideae, cylindri, Rollen-Schnecken. List. nennet sie in H. C. L. IV. Sect. X. C. I. ff. Rhombos cylindraceos. conf. Lang. Method. testae. mar. divid. p. 16. S. Kupf. N. XXXII. Conf. Richter. Mus. f. 305.

welche alle zusammen nur den zehenden, zwölften, auch wohl zwanzigsten Theil ausmachen. Der Mund ist lang und schmal, oben aber etwas weiter, als unten, und endet sich bey denen meisten oben in eine Kümme. Folgende Gattungen sind mir von denenselbigen vorkommen:

a) Eine kleine, weisse, dick-schalichte Walzen-Schnecke, nicht völlig eines Zolls groß, inwendig ist sie auch weiß, und der Mund ist an der inwendigen Lippe gezähnelt.

b) Eine Milch-farbige Walzen-Schnecke, fast anderthalb Zoll lang, sonst aber der vorigen in allen gleich.

c) Eine Elfenbeinerne Walzen-Schnecke, von eben der Grösse und Gestalt, als die vorige, auser daß ihre Farbe etwas ins Fahle fällt, wie angelaufen Elfenbein.

d) Eine Oliven-farbige Walzen-Schnecke, welche zwey Zoll lang, und also glänzend, als ob sie mit Sinesischem Firniß überzogen wäre. Sie hat Wellen-förmige Linien von mancherley Farben.

e) Die schwarze Dattel, ist eine Walzen-Schnecke zwey Zoll lang. Auswendig ist sie dunckel-braun, wie eine Dattel, wovon man ihr auch den Nahmen beygelegt. Inwendig ist sie weiß-blau. Die innere Lippe hat oben einige Zähne.

f) Eine

(a) Cylinder albus.

(b) Cylinder lacteus.

(c) Cylinder eburneus.

(d) Bonann. Muf. Kirch. f. 457. N. 141. Cylinder olivaris.

(e) Cylinder niger; Holl: Satijne-Rolletje, swarte Dadel. Rumph. Tab. XXXIX. N. 2. f. 119.

f) Eine kleine, gelbe, glänzende Walzen-Schnecke eines Zolls lang, mit vielen fahlen Düpflein besetzt, unter welchen auch einzele, schwarze Düpflein stehen.

g) Eine kleine weisse Schnecke, nicht völlig einen Zoll lang, mit bleich-gelben Fleckgen besäet. Unten an den Gewinden stehen braune Fleckgen. Inwendig ist sie weiß, und an der innern Lippe gezähnelt.

h) Eine weisse Walzen-Schnecke, gleich der vorigen, einen Zoll lang, nur daß die gelben Fleckgen viel lebhafter sind, fast wie eine glimmende Kohle.

i) Ein See-Halm, ist eine Walzen-Schnecke, von sehr dünner und durchsichtiger Schale, wie ein Halm eines zarten See-Rohrs. Sie ist auswendig und inwendig weiß und glänzend, und auswendig über dieses mit kleinen, blassen und dunckel-braunen Düpflein besetzet.

k) Eine andere Art eines See-Halms, ist zwar dem Gehäuse nach vorigem gleich, der Farbe nach aber blaß-grün, sehr glänzend, und mit vielen gelben, braunen und dunckel-blauen Düpfleins und Fleckgen sehr schön unter einander bestreuet.

l) Eine weisse Walzen-Schnecke, eines Zolls lang, mit fahl-braunen Düpflein, unter welchen einige schwarz-braune Düpflein stehen. Inwendig ist sie weiß, und der Mund an der innern Lippe gezähnelt. Diese Lippe laufet oben mit einem Saume

(h) Cylinder decimus; Holl: Glimmertje.

(k) Bonann. l. c. f. 453. n. 57. Auena marina. S. Kupf. n. XXXIII.

me über das äuſerſte Gewinde heraus, auf welchen Halbe-Mond-förmige Caſtanien-braune Flecken ſtehen. Unten an den Gewinden ſtehen ſchwarze Düpflein in gleichgemeſſener Weite von einander.

m) **Das blau-Tröpfgen**, iſt eine Walzen-Schnecke, über deren Rücken queer über ein Wulſt gehet. Sie iſt auswendig gelblich, und hat wenige, blauliche Düpflein.

n) Eine **weiß-grünlichte Walzen-Schnecke**, nicht völlig einen Zoll groß, mit dunckel-braunen, einzeln Düpflein beſetzt. Inwendig iſt ſie Viol-farbe, und die inwendige Lippe iſt gezähnelt.

o) Eine **gelbe Walzen-Schnecke**, ſo die Länge herab grünliche Streifen hat, zwiſchen welchen gewellte, braune, zarte Streifen herab laufen. Sie hat hin und wieder ſchwarze Puncte, die Gewinde gehen ſpitzig hervor, und der Mund iſt inwendig Violet-braun, einen Zoll lang.

p) Eine **Walzen-Schnecke**, der vorigen gleich, auſer daß die ſchwarzen Düpflein fehlen. Inwendig iſt ſie Viol-braun.

q) Eine **fahl-blaue Walzen-Schnecke**, einen Zoll lang, mit dunckel-braunen Fleckgen beſetzt. Sie iſt ſehr glänzend, und die Gewinde gehen unten faſt gar nicht hervor. Inwendig iſt ſie weiß, und die innere Lippe gezähnelt.

r) Eine **weiſſe Walzen-Schnecke**, zwey Zoll lang, von ſehr dicker Schale, hell-braun gewölcket.

(m) Cylinder octauus. Rumph. L. II. C. XXV. N. VIII. f. 120. Tab. XXXIX. N. 6.

(n) Cylindri octaui altera ſpecies.

(r) Cylinder nubeculatus.

cket. Sie hat dieses besondere, daß ihr Mund oben nicht eingekümmet ist.

s) Der **bunte Achat**, ist eine Walzen-förmige Schnecke, deren Gewinde nicht hervor gehen, meist Oliven-farbig, mit kleinen schwarzen Fleckgen, die einige Eilande vorstellen, und weil sie fast wie ein bunter Achat aussehen, hat man ihnen obigen Nahmen beygeleget.

t) Eine **Silber-fahle Walzen-Schnecke**, anderthalb Zoll lang, auf welcher braune, geschlängelte Linien herab laufen, welche an einer Seite gelb sind. Inwendig ist sie weiß, und die innere Lippe des Mundes gezähnelt.

u) Eine **glänzende, gelbliche Schnecke**, fast zwey Zoll lang, auf welcher **Winckel-förmige** schwarze Striche herunter gehen. Inwendig ist sie braun-roth.

v) Das **Prinzen-Begräbniß**, ist eine Walzen-Schnecke, deren Gewinde fast gar nicht herfür ragen. Sie ist die glätteste von allen andern Schnecken dieser Gattunge, und weil sie schwarze Streifen und Flecken hat, die alle ordentlich nach einander stehen, gleich als ob Leute mit schwarzen Mänteln einer Leiche folgeten, so hat sie obigen Nahmen erhalten.

x) Eine andere **glänzende Walzen-Schnecke**, bey nahe zwey Zoll lang, ist mir unter dem Nah-

(s) Cylinder tertius; Holl: Bonte Achat-Dadel. Rumph. f. 119. L. II. C. XXV. N. III. Tab. XXXIX. N. 3.

(v) Cylinder quartus, sepultura Principis. Rumph. L. II. C. XXV. N. II. f. 119. Tab. XXXIX. N. 4. Holl: Prince-Begraaffenis.

Nahmen eines Prinzen-Begräbnisses aus Sumatra zugeschicket worden, welche fahl ist. Die Gewinde gehen wenig hervor. Die Länge herab laufen dunckel-braune, gezähnelte Streifen, welche auf einer Seite gelblich, auf der andern blaulich eingefaßt sind. Inwendig ist die Schale weiß. Die innerliche Lippe ist oben gezähnelt, und laufet in einen gelblichen Saum aus.

y) Eine kleine schöne Schnecke, welche die Länge herab gezähnelte Strichlein und Binden hat, und mit mancherley Farben, als weiß, gelb, grün, fahl und Viol-blau unter einander spielet, aus Brasilien.

z) Eine dick-schaliche, weisse Walzen-Schnecke, über einen Zoll lang, mit stumpfen Gewinden. Sie ist die Länge herab mit braunen, gezähnelten Binden versehen.

aa) Eine weiß-fahle Walzen-Schnecke, starcker Schale, einen Zoll lang, mit roth-braunen die Länge herab laufenden gezähnelten Linien. Der Mund ist inwendig an der Säule gezähnelt.

bb) Eine Milch-farbene Walzen-Schnecke, bey nahe zwey Zoll groß, an welcher die Länge herab braune gezähnelte Streifen, so sich bisweilen ins Gelbe endigen, gehen. Der Mund ist weiß, und an der inwendigen Seite Safran-farbig. Die Gewinde laufen in der Mitten.

cc) Eine andere dergleichen Walzen-Schnecke, an welcher aber alles viel blasser, als an der vorigen,

(y) Zimbo. Bonann. f. 457. N. 142.

(bb) Cylinder septimus; Holl: Kamelotje. Rumph. L. II C. XXV. Tab. XXXIX. f. 120. N. VII.

rigen, so ist auch die inwendige gezähnelte Lippe nicht gelb, sondern weiß.

dd) Eine glänzende Walzen-Schnecke, anderthalb Zoll lang, so auf einer Seite fahl, auf der andern gelb ist. Sie ist mit schwarzen dreyeckichten Puncten gespickelt. Der Mund ist inwendig blau-roth. Die Gewinde laufen allmählig spitzig hervor. Inwendig ist sie braun-roth.

ee) Eine Castanien-braune Walzen-Schnecke, einen Zoll lang, mit dreyeckichten weissen Fleckgen. Der Mund ist weiß, und oben an der inwendigen Seite gelb, an der andern Seite auswendig mit einem fahlen Saume, über welchen die Queer braune Striche gehen. Die Gewinde sind braun in die Queer gestreift, und gehen etwas stumpf in der Mitte hervor. Die Linien gehen wie ein Netz über einander, der Mund ist inwendig weiß, aber oben an der Säule des Gewindes gelb mit braunen Zähnen.

ff) Eine Milch-farbene Walzen-Schnecke, fast zwey Zoll lang, von dicker und weisser Schale, mit gelben und blaulichen Flecken gewölcket. Sie hat zwey unterbrochene Queer-Bande von dunckel-grüner Farbe, so sich nach dem Rande zu verliehren. Inwendig ist der Mund weiß, aber oben am Gewinde gelb gezähnelt.

gg) Eine fahle Walzen-Schnecke, welche Oliven-farbig, glänzend, mit dunckeln Düpflein gesprückelt. Sie hat zwey unterbrochene Queer-Binden, so braun und weiß geflecket sind. Inwendig fällt das Weisse ins Blauliche.

hh) Die

(ff) Cylindrus nubeculatus alter.

hh) Die Porphier-Stein-Walze, ist von aussen dunckel-grau, mit schwarzen Adern, wie etwan der Porphier-Stein geadert ist, mit einem schwarzen Bande, so mitten über gehet. Inwendig ist sie gelblich.

ii) Eine kleine zarte Walze von dünner, weisser Schale, mit bräunlichen erhabenen Queer-Streifen, einen Zoll lang.

kk) Der gestreifte Bötcher-Bohr, ist eine weisse Walzen-Schnecke, von dicker, doch durchsichtiger Schale. Auf dem Weissen stehen gelbe Wolcken. Rund um gehen erhabene weisse Streifen, auf welchen dunckel-braune Düpfelchen stehen.

ll) Ein anderer Bötcher-Bohr, ist eine Walzen-Schnecke, voriger gleich, auser daß sie hellbraun ist, und erhabene braune Streifen hat.

§. 51. Wiederum finden sich See-Schnecken, welche zwar, wie die vorigen, lang und schmal sind, aber sie sind oben etwas breiter, und laufen hernach an den andern Gewinden lang herab, und spitzig zu, fast wie eine lange gewundene Schraube, dahero sie auch Schrauben-Schnecken heissen.

(hh) Cylinder porphyreticus. Holl: Porphyr-Steen Rolle f. Dadel. Rumph. L. II. C. XXV. f. 119. Tab. XXXIX. N. 1.

(ii) Cylinder albus striatus tener.

(ll) Terebellum; Holl: Kuyper-Boor, gestippelde Boor. Rumph. L. II. C. XX. f 101. N. XIX. Tab. XXV. Lit. S. Voluta maculata granulata.

Schrauben-Schnecken) Nadel-Schnecken, Hirsch-Hörner, weil sie wie die Spitzen oder Ende von Hirsch-Geweyhen aussehen. Lat. *Strombi.* Listeri cochleae marinae clauicula tenui & longissima in H. C. Tab. 589. Holl: *Naalden. Pennen.*

XXXIX. §. 51. zz. 228. e.

N. XL. §. 51. yyy.

N. XLII. §. 52. d d.

N. XLIII. §. 52. xx. u. 227 q.

N. XLIV. §. 53. 134.

N. XLV. §. 53. m. 136.

N. XLI. §. 51. cccc. et. 130. 140. 155. o. 56. e. 188. t.

N. XLVII. §. 54 c. 136.

N. XLVI. §. 53. o *

a b

a b

c

sen. Das erste Gewinde ist nach Vergleichung der übrigen nicht viel länger, noch dicker, als das andere, jedoch nimmet immer ein Gewinde nach dem andern an Dicke und Länge unvermerckt etwas ab. Der Mund der Schale ist fast theils rund, zum theil aber wie eine Zwetschen- oder Pflaumen-Kern, das ist, seine Oefnung ist oben und unten spitzig, und in der Mitte dick-bäuchig. Man kan von denselben folgende antreffen:

a) Ein glattes Schrauben-Horn, dessen Mund gezähnelt, und oben eingekümmet ist. Die Schale ist dünne, und mit engen, bräunlichen Binden umwunden, aus Barbada.

b) Die Fluß-Nadel, ist eine schmale Schraube-Schnecke, so sich auf Amboina in den Flüssen findet.

c) Das dicke Tieger-Bein, ist eine weisse Schraube-Schnecke, wie Elfenbein glänzend. Sie ist bey nahe drey Zoll lang, hat am obersten Gewinde drey matte, unterbrochene, gelbliche Binden, hernach folgen kleine braune Flecken, welche

M als

---

nen. Mal: *Krang*, *Djarong Sipot.* Swammerd. in Hist. Insector. edit. noviss. N. 8. C. XII. f. 149. nennet sie auch: Verticillos, Trommel-Klöpfel.

(a) Listeri Buccinum dentatum laeue, tenue, fasciis angustis rufis depictum, in H. C. P. III. L. IV. Sect. XI. C. III. N. 72. Tab. 844.

(b) Strombus fluuiatilis; Amb: Sassu; Mal: Sipot Ayer; Holl: Rivier-Naald. Rumph. L. II. C. XX. f. 101. Tab. XXX. Lit. P.

(c) Strombus primus, subula; Holl: Elze, Marl-priem, dikke Tyger-Pen; Strombus tigerinus; Columnae Buccinum Persicum eburneum, nitidum, maculosum; Listeri Bucci-

als zerbrochene Binden rund um alle Gewinde laufen. Drunter, wo die Gewinde an einander stossen, stehen dunckel-braune, längliche, viereckichte Flecken, welche aber noch einmahl so lang, als breit sind, und als eine zerrissene Binde rund um die Gewinde laufen, heist auch die Pfrieme.

d) Das **umwundene Tieger-Bein**, ist eine Schraube-Schnecke, fast so lang, als die vorige. Sie glänzet, wie weiß Elfenbein, und es lässet, als ob jedes Gewinde, wo es an das andere anstösset, mit einem besondern weissen Bande umwunden wäre. Auf jedem Gewinde stehen zwey Reihen **hell-gelbe Flecken** herum. Der **Mund ist oben eingekümmet.**

e) Eine **andere Art, eines umwundenen Tieger-Beins**, ist drey Zoll lang, und sehr schmal. Diese Schraube-Schnecke ist weiß, mit hellgelben Banden umwunden, zwischen welchen auf denen Gewinden **hell-gelbe viereckichte Flecken** stehen, die aber mehr lang, als breit sind, und **die Ecken sind stumpf.** Der Mund ist oben eingekümmet.

f) Das

Buccinum dentatum, grande, bifasciatum, in H. Conchyl. P. III. L. IV. S. XI. C. III. N. 74. Tab. 846. Bonann. Muſ. Kirch. f. 470. N. 313. Rumph. L. II. C. XX. N. 1. f. 100. Tab. XXX. Lit. A. S. Kupf. N. XXXIV.

(d) Theſ. imag. ex Rumph. Tab. XXX. Lit. C. Strombus tertius; Holl: Omwonde-Tuyger-Pen. Liſteri Buccinum dentatum laeue, longa clauicula, ex flauo nebulatum, in H. C. Tab. 843. N. 71.

eingekümmet) dergleichen nennet Lang. in methodo teſtac. mar. dividendi: *Turbines apertos ſulcatos* p. 46.

f) Das weiß-gefleckte Tieger-Bein, ist eine Schraube-Schnecke, so hell-braun, mit grossen, weissen Augen. Mitten auf den Gewinden ist es etwas weiß. Sie ist sehr selten zu finden.

g) Ein dünnes Tieger-Bein, drey Zoll lang, und schmal, weiß und glänzend, wie Elfenbein. Auf dem ersten Gewinde stehen drey, und hernach auf jedem andern Gewinde zwey Reihen dunckel-brauner, viereckichten Flecken, deren Ecken aber stumpf sind. Der Mund ist oben eingekümmet.

h) Eine ganz kleine Schraube-Schnecke, so groß, als ein Hafer-Korn, in welchem rund um zarte, viereckichte Tellen stehen.

i) Eine Schraube-Schnecke, deren Mund oben offen stehet. Sie ist anderthalb Zoll lang, wie eine Welsche Huhn-Feder dick, glatt von Schale, weiß, und die Länge herab laufen gelbliche Striche. Rund herum gehen eben dergleichen, gleich als ob ein gelbes Netz über die Schale herliefe.

k) Der *Pikenier* ist ein Schraube-Horn, welches schmal, glatt und weit ist. Rund herum ste-

(f) Strombus quartus; Holl: Wit geplekte Pen. Rumph. L. II. C. XX. N. IV. f. 100.

(g) Strombus secundus; Holl: Dunne Tyger-Pen; Rumphius L. II. C. XXI. N. ii. f. 100. Tab. XXX. Lit. B. Listeri Buccinum dentatum, clauicula longissima, binis fasciis, ex maculis quadratis magnis, fusco rufescentibus depictum, in H. C. P. III. L. IV. Sect. XI. C. III. N. 70. Tab. 842. Bonanni Cornu ceruinum. f. 456. N. 118.

(h) Bonann. l. c. f. 455. N. 108. S. Kupf. N. XXXV.

(k) Strombus octauus, s. lanceatus. Rumph. L. II. C. XX. N. VIII. f. 100. Tab. XXX. Lit. G.

hen die Länge herab schwarze Striche etwas weit von einander, als aufgerichtete Picken. Der Mund ist oben offen und eingekümmet.

l) Eine schmale Schraube-Schnecke, so Erdfarbig ist, und an jedem Gewinde unten ein Band von eben der Farbe hat. Die Länge herab laufen lauter Streifen. Der Mund ist oben eingekümmet.

m) Eine gekümete Schraube-Schnecke, welche scheinet, als ob sie auf einer Seite mit dem Hammer etwas platt geschlagen wäre. Der Mund ist oben eingekümmet. Und zu beyden Seiten hat er Lippen, auch auf einer Seite Zähne. Die ganze Schnecke ist anderthalb Zoll lang, über und über fahl-braun, mit etlichen wenigen dunckel-braunen Flecken. Rund um stehen verschiedene Ordnungen sehr zarter, weisser, erhabener Knötchen. Ein jedes Gewinde hat die Länge herab eine Klammer.

n) Eine weisse Schraube-Schnecke, an deren Gewinde, wo sie an einander stossen, kleine stumpfe Schüppchen hangen. Die Gewinde sind rund um gestreifet, und über den Schüppchen stehen braune Düpflein rund um.

o) Eine schmale Schraube-Schnecke, zwey Zoll lang, wie gelblich Elfenbein. Sie ist die Länge herab gestreifet, und unten an denen Gewinden stehen in den Tiefen der Streifen dunckel-braune Flecken die Länge herab, welche als ein zerrissen Band

(l) Bonann. l. c. f. 455. N. 110.

(m) Turbo ligulatus depressus. Bonann. f. 452. N. 48.

(n) Bonann. f. 454. N. 83.

Band die Gewinde umwinden. Der Mund ist oben offen und eingekümmet.

p) Eine schmale Schraube-Schnecke, anderthalb Zoll lang, sie ist wie gelb-angelaufen Elfenbein, und hat an allen Gewinden unten weisse Hügelchen. Der Mund ist offen.

q) Eine gestreifte weisse Schraube-Schnecke, anderthalb Zoll lang, deren zarte Streifen rund um laufen, und sehr zart braun gefleckt sind.

r) Eine ganz kleine Schraube-Schnecke, kaum so groß, als ein Gersten-Korn. Sie ist gelblich, und rund um gehet eine weisse Binde, auf welcher oben und unten in gleicher Weite dunckelbraune viereckichte Flecken gegen einander überstehen. Der Mund ist oben offen, und laufet spitzig zu.

s) Eine kleine Schraube-Schnecke von weisser Schale, über welche die Länge herab wellichte, Castanien-braune Binden gehen. Der Mund ist oben offen, und laufet spitzig zu.

t) Eine weisse Schraube-Schnecke, mit gleichem Munde, an welcher die Länge herab Streifen stehen. An jedem Ende, wo eine Streife an die andere stößt, laufet rund herum eine Binde.

u) Eine Indianische Schraube-Schnecke, zwey gute Zoll lang, Holz-färbig. Die Gewinde lassen, als ob sie mit Ringen umwunden wären, auf welchen runde Körnichen stehen. Zwischen

(r) Bonann. f. 452. N. 37.
(s) Bonann. f. 475. N. 400.
(t) Bonann. f. 452. N. 45.
(u) Bonann. f. 471. N. 328. S. Kupf. N. XXXVI.

denen Ringen stehen die Länge herab schiefe Streifen.

v) Ein Straub-Horn, eines Zolles lang, weiß, von dünner Schale, mit glatten Furchen die Länge herab. In der Mitte jedes Gewindes stehet auf der Höhe der Furche ein spitziger Hügel, und zwischen jedem Hügel eine braune Queer-Linie.

x) Eine weiß-bräunliche Schraube-Schnecke, eines Fingers lang, mit braunen erhabenen Queer-Streifen. Der Mund stehet oben offen, und ist spitzig.

y) Ein Straub-Horn, etwas länger, als ein Zoll. Die Schale ist weiß, und in die Queer gestreifet. Auf denen Erhöhungen der Streifen sitzen braune kleine Knötchen. Uber dieses gehen von einem Gewinde heraus auf das andere längliche, erhabene, weisse Hügel.

z) Eine weißliche Schraube-Schnecke, zwey Zoll lang, und etwas dicker, als andere, mit bräunlichen Queer-Streifen. Die Länge herab ist sie gefurchet, und die Höhen der Furchen sind weiß geknotet.

aa) Eine hell-gelbe Schraube-Schnecke, zwey Zoll lang, rund um mit erhabenen dunckelbraunen Streifen umwunden. Die Länge herab hat sie grosse breite Furchen, deren Höhen rundlich sind.

bb) Eine Milch-farbene Schraube-Schnecke, etwas länger, als einen Zoll, rund um gestreift, und in der Mitte des obern Gewindes, hernach oben an

(aa) Bonanni Turbo anguloſus f. 455. N. 104.

an jedem Gewinde geknotet. Der Mund laufet oben in einen kurzen Schnabel aus.

cc) Eine schnabelichte Schraube-Schnecke mit dicken Gewinden, über zwey Zoll lang, weiß von Schale, und rund um gestreifet, mit schwarzen, viereckichten, grossen und kleinen Flecken, deren Ecken aber stumpf sind. Der Mund laufet oben in einen kurzen, hohlen Schnabel aus. Diese Schnecke hat was besonders, daß an ihrem Munde untenhin, wo fast das erste Gewinde an das andere stosset, eine breite Queer-Kümme ist, wie an einem Schlüssel.

dd) Eine schnabelichte Schraube-Schnecke, weiß und glatter Schale, deren Mund in einen langen, hohlen Schnabel auslaufet.

ee) Eine dick-bäuchige Schraube-Schnecke, zwey Zoll lang. Die drey ersten und dicksten Gewinde sind weiß; die vier andern und dünnesten aber sind braun. Sie hat einen langen hohlen Schnabel, zwey Zoll lang, welcher auch braun ist. Die Gewinde und Schnabel sind rund um gestreifet. Einige nennen sie die Tobacks-Pfeife, andere den langen Weber-Spuhl.

ff) Eine dick-bäuchige Schraube-Schnecke,

Kurzen Schnabel) Solche nennet Lang. Turbines apertos, canaliculatos, rectirostros. p. 45.

(cc) Listeri Buccinum rostratum, maculatum, striatum, asperum, fissura ad vnum latus in labro in H. C. L. IV. P. II. Sect. XIV. Cap. II. Tab. 917. von einigen Strombus tigerinus benahmt.

(ee) Fusus longus; Holl: De Spill, oder De Tabaks-Pype. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXIX. Lit. F.

(ff) Turbo ventricosus Bonann. f. 456. N. 121. Listeri

cke, deren Gewinde über zwey Zoll lang, davon die obersten glatt, die untersten aber in die Queer gestreifet sind. Oben am Munde hat sie einen hohlen Schnabel anderthalb Zoll lang. Der Mund ist an der äuserstenLippe mit scharfen Zähnen besetzet, welche wie die Zähne an einer Säge aussehen.

g g) Eine weiß-bräunliche kleine Schraube-Schnecke, von dick-bäuchigen Gewinden. Sie ist noch nicht eines Zolles lang, und der hohle Schnabel ist so lang, als alle Gewinde. Auf den erhöheten Streifen zwischen denen Queer-Furchen stehen braune Fleckgen.

h h) Ein Straub-Horn, mit offenen und schief-gekrümmeten hohlem Munde. Sie ist über zwey Zoll lang, von weisser, dünner und durchsichtiger Schale, und hat über die Gewinde die Länge herab geflammete Furchen, welche unten breiter, als oben sind. Mitten über die Gewinde herum laufen einige sehr zarte Streifen.

i i) Eine andere, so der vorigen in allen gleich, ausser daß auf den Gewinden zwey Reihen hell-gelbe Flecken stehen.

k k) Eine dergleichen Schraube-Schnecke, wie gelb Elfenbein, an deren Gewinden unten tiefe Gruben sind.

11) Eine

Buccinum rostratum, labro muricato, longissima clauiculæ parte ima striata, in H. C. P. III. L. IV. C. I. Tab. 916. N. 1. G. N. XXXVII.

(h h) Rumphii Strombus caudatus albus. L. II. C. XX. N. XII. Lit. L. Listeri Buccinum recurui rostrum clauiculatum, in H. C. Tab. 1021.

Mit offenen ꝛc.) Diese nennet Langius p. 45. Turbines apertos canaliculatos incuruatos. p. 45.

11) Eine Schraube-Schnecke mit offenen schief-gekrümmeten, hohlem Munde, zwey Zoll lang. An jedem Gewinde hangen unten Wärzgen, wie zarte Brüste. Sie ist mit grünlichen, dunckel-braunen und Viol-blauen Farben gesprückelt.

mm) Eine kleine Schraube-Schnecke, von sehr zarter Schale, weiß und braun marmorirt, und die Länge herab gefurchet. Sie ist nicht völlig einen Zoll lang.

nn) Eine kleine Schraube-Schnecke, einen Zoll lang. Sie ist weiß, und hat die Länge herab breite Furchen. Queer über ist sie rund um gestreifet, und auf den Höhen der Streifen stehen schwarze Linien.

oo) Ein Schraub-Horn, zwey Zoll lang, weiß und schwarz marmorirt. Der Mund ist oben offen, hohl, und schief zurück gekrümmet. In der Mitte der Gewinde stehen rund um scharfe Knötchens.

pp) Eine dick-bäuchige Schraube-Schnecke, drey Zoll lang, weiß und schwarz marmoriret. Rund um hat sie auf der Mitte der Gewinde stumpfe, starcke Knoten, ist auch rund um zart gestreifet.

qq) Eine Schraube-Schnecke, zwey Zoll lang. Sie ist braun uud weiß gesprückelt, rund um sehr zart gestreifet, und weil sie auf jedem Gewinde

(11) Turbo tuberosus Bonanni. f. 453. N. 69.

(oo) Strombus tuberosus Rumph. Holl: geknobbelde Tuytge, gedoornde Snuyt-pen. Rumph. L. XX. C. XX. N. XIV. f. 100. Tab. XXX. Lit. N. List. in H. Conch. Tab. 1025.

(qq) Strombus granulatus nonnullorum. Rumph. L. II. C. XX. N. IX. f. 100. Tab. XXX. Lit. H.

zwey Reihen Knötchen oder Körnichen hat, so wird sie die Körnichte Nadel-Schnecke genennet.

rr) Eine dick-bäuchige Schraube-Schnecke, über einen Zoll lang. Sie ist fahl, und wird rund um mit einer braunen Binde umwickelt. Die Länge herab hat sie breite Furchen, und in die Queer laufen erhöhete Streifen herum. Wo die Streifen über die Höhen der Furchen laufen, da stehet ein zartes Knötchen.

ss) Der rauhe Trommel-Klöpfel, oder die Westindianische Papst-Crone, ist eine Schraube-Schnecke von weisser Farbe. Sie hat die Länge herab tiefe Furchen, deren Höhen mit lauter Knötchen besetzt sind. Rund um hat sie erhabene Streifen; der Mund ist oben hohl und zurück gekrümmet.

tt) Eine weisse gekörnte Schraube-Schnecke, eines Zolls lang von sehr dünner Schale, mit eben dergleichen Munde.

uu) Eine kleine, weisse Schraube-Schnecke, rund um zart gestreift, weiß von Farbe, und rund um die Gewinde stehen dunckel-braune Körnichen. So stehen auch auf denen Gewinden die Länge herab Klammern.

vv) Eine kostbare und schöne Schraube-Schnecke aus dem rothen Meer, zwey Zoll lang, wie weisser Marmor. Der schief-gekrümmete Mund ist

(ss) Strombus anguloſus; Holl: Ruyge Trommel Schroeff. Rumph. L. II. C. XX. N. XV. f. 101. Tab. XXX. Lit. O.

(tt) Strombus granulatus. Rumph. gegranuleerde, gekorlde Naalde. Theſ. imag. ex. Rumph. Tab. XXX. lit. L.

(vv) Bonann. f. 453. N. 67. S. Kupf. N. XXXVIII.

ist rund um mit einer breiten Lippe umgeben, welche wie ein gekrauseter Kragen aussiehet. Die dick-bäuchigen Gewinde laufen in der Mitte herum scharf zusammen. Zwischen jedem Gewinden stehet ein gleiches Band, und auf denen Gewinden herab gehen Furchen, welche oben breit, und unten enger sind.

xx) Eine schöne Schraube-Schnecke, anderthalb Zoll lang, Rost-farbig, und die Länge herab mit dunckeln Ribben besetzt. Queer über laufen erhöhete Streifen, daher es scheinet, als ob die Gewinde mit einem Netz überzogen wären.

yy) Eine rare Indianische Schraube-Schnecke, anderthalb Zoll lang. Sie ist Strohfarbig, und überaus glänzend. Wo die Gewinde zusammen stossen, da stehen rund um die Länge herab Grübichen. Der offene und schief-gekrümmete Mund hat auf beyden Seiten eine gesäumete Lippe, welche hintenaus wie eine Degen-Spitze auslaufen.

zz) Eine Indianische, glatte Schraube-Schnecke, welche selten anzutreffen. Man siehet fast nicht, wo ihre Gewinde absetzen. Sie ist Schnee-weiß und glänzend. Um dieselbe gehen dunckel-braune Bände, welche aber zuweilen spitzig auslaufen, wie die Blätter der Gersten-Saat.

aaa) Ein weisses Schraub-Horn, welches schmal ist, aber bäuchige Gewinde hat. Der Mund ist rund, und oben zugewölbet.

bbb) Kleine

(xx) Bonann. f. 453. N. 73.
(yy) Bonann. f. 454. N. 84.
(zz) Bonann. f. 456. n. 109. S. Kupf. n. XXXIX.

bbb) **Kleine weisse Schraube-Schnecken**, eines halben Zolls lang. Etwas dick mit oben zugewölbeten Munde, welche man auf denen Bergen unter den Dornhecken findet.

ccc) Eben dergleichen Schraube-Schnecken, so an solchen Orten gefunden werden. Sie sind auch weiß und glatt, haben aber die Länge herab braune Striche.

ddd) **Kleine weisse Schraub-Hörnlein** von durchsichtiger Schale, sie sehen fast wie weisser Salat-Same aus, haben aber gleichwohl alle ordentlich fünf Gewinde, und gehen ihrer sechs und sechzig auf ein Eßgen. Man findet sie an denen Bergen im Sande. Der Mund ist oben zugewölbet.

eee) **Bräunliche Schraube-Schnecken** von glänzender und durchsichtiger Schale, wie ein Gersten-Korn groß, findet man eben an dergleichen Orten.

fff) **Ganz kleine Schraube-Schneckgen, und kaum so groß, als ein Steck-Nadel Kopf**, habe ich im Sande an den Ufern der Unstrut, ohnweit Gorßleben in Thüringen, gefunden.

ggg) **Weisse, schmale Schraube-Schnecken**, wie ein dünner Feder-Kiel dick, und eines halben Zolles lang. Sie sind die länge herab sehr zart gestreift,

(bbb) Ich habe dergleichen auf den Bergen bey Arnstadt, Rudelstadt, Waymar, Sachsenburg, Sondershausen und Bleicherode angetroffen. Sie werden dannenhero Turbines ericetorum genennet.

Oben zugewölbeten Munde) Langius benahmt sie Turbines integros vulgares, s. ore superius clauso. p. 46.

gestreift, als wenn sie mit den zärtesten Cameel-Haaren überspönnen wären. Man findet sie unter den Gebüschen in den Gärtens.

hhh) Eine sehr dick-bäuchige Schraube-Schnecke, von weisser, glänzender und durchsichtiger Schale, auser daß die beyden zartesten Gewinde ins Röthliche fallen. Rund herum laufet eine braune Linie, welche aber nach den untersten Gewinden zu immer heller wird. Uber derselben gehet eine fahle matte Linie herum, gleich als ob sie von innen durchschimmerte.

iii) Eine schmale, braun-grünliche Schraube-Schnecke eines Zolles lang, braun gesprückelt, mit einem oben zugewölbeten Munde. Sie wird in süssen Wassern gefunden.

kkk) Eine Schraube-Schnecke, der Trommel-Klöpfel genant. Sie ist drey Zoll lang, und die Gewinde sind nicht dick-bäuchig. Die Schale ist weiß, und mit braunen, die Länge herab gewelleten Strichen und Flecken gezieret. Der Mund ist oben zugewölbet.

lll) Eine Schraube-Schnecke, deren Mund oben zugewölbet. Sie ist zwey Zoll lang, und ganz weiß, und mit röthlichen Adern gezieret. Die Gewinde haben eine Hohl-Kehle, wie ein Nagel-Bohrer,

(hhh) Nachhero, da ich dieses geschrieben, habe ich noch eine schönere dergleichen Schraube-Schnecke bekommen, aus dem rothen Meer. Sie glänzt sehr, und ist mit gelben, dunckel-braunen, weissen, rothen, grünen und dunckel-blauen Linien umwunden. Bonann. f. 453. n. 66.

(kkk) Strombus tympanorum nonnullis.

(lll) Helix. vid. Bonann. f. 456. n. 112.

rer, daher sie auch von einigen der Nagel-Bohrer genant wird.

mmm) Ein Schraub-Horn, die weisse Trompete genant. Sie ist schmal, und drey Zoll lang, und Knochen-farbig. Die Gewinde sind bäuchig, und an jedem laufet ein zweyfacher Gürtel herum. Sie ist eine Frucht des Persianischen Meeres, wird aber selten gefunden. Der Mund ist oben zugewölbet.

nnn) Eine Milch-farbene Schraube-Schnecke, dick- bäuchig, und zwey Zoll lang. Der Mund ist oben zugewölbet. Ein jedes Gewinde wird durch ein weisses Band unterschieden.

ooo) Eine weisse, durchsichtige Schraube-Schnecke, von zehen Gewinden. Der Mund ist oben zugewölbet. Das erste Gewinde ist queer in der Mitten scharf, die andern sind rund-bäuchig, und das letzte Gewinde ist nicht spizig, sondern rund, wie ein Knopf, und noch einmahl so dick, als das vorhergehende.

ppp) Eine Schraube-Schnecke, welche lang und schmal ist. Sie hat rund um eine scharfe, erhabene Streife auf jedem Gewinde. Der Mund ist oben zugeschlossen.

qqq) Ein

(mmm) Tuba alba, Bonann. l. c. 456. N. 114.

(nnn) Strombus lacteus Bonanni. f. 456. 116.

(ooo) List. H. C. P. I. Sect I. N. 13. Buccinum album pellucidum, decem orbium, orbis primi medio laeuiter acuto, orbe vltimo obtuso, et proxime superiore paulo majore.

(ppp) Cochlea longissima clauicula, medio quoque orbe vnica valde acuta et eminente circumdata. Listeri in H. C. P. III. L. IV, Sect, V. C. VII. N. 59. Tab. 59.

qqq) Ein weißfahles Schraub-Horn, mit einem Munde, der oben zugeschlossen, aus Engeland. Sie hat eine starcke, dicke Schale. Die Gewinde sind nicht bäuchig, sondern haben rund um in der Mitte eine Hohl-Kehle, in welcher viereckichte Gruben zu sehen, gleich als ob sie wie Tellen mit Gewalt hinein geschlagen worden. Sie ist selten zu finden.

rrr) Eine gezähnelte Schraube-Schnecke, so lang ist, rund um gestreifet, und hat breite, dunckel-rothe Flecken.

sss) Eine kleine Schraube-Schnecke, mit oben zugewölbeten Munde, von 13. Gewinden. Sie hat rund um unterbrochene zarte Streifen.

ttt) Die *Mangos*-Nadel, ist eine Schraube-Schnecke, einen Finger lang, von aussen ist sie rauh, und tief gestreifet, Stahl-grün, und ohne Glanz, mit einer breiten Lippe an dem Munde. Ihren Nahmen trägt sie davon, weil sie sich in moraſtigen Plätzen, in welchen ein harter Grund von Steinen ist, bey den Wurzeln des Mangii caseolaris aufhält. Sie ist rar.

uuu) Eine andere *Mangos*-Nadel, ist an Gehäuse der vorigen gleich, aber braun mit schwarzen Binden.

www) Das

(qqq) Listeri Cochlea alba, mediis orbibus in plures sinus depressis, in H. C. Tab. 589, et de animalib. Angl. Tr. III. Tit. VII. p. 160.

(rrr) Listeri Buccinum dentatum, clauicula longa, striatum, et maculis latis, ex rubro nigricantibus radiatum. in H. C. P. III. L. IV. Sect. XI. C. III. N. 69. Tab. 841.

(ttt) Strombus mangiorum; Holl: Mangos-Naalde. Rumphius. L. II. C. XX. N. XX. Tab. XXX. Lit. T.

wwww) Das Einhorn, ist eine Schraube-Schnecke mit zugewölbetem Munde. Sie ist so dick, als ein Feder-Spuhl, rund um schief gestreifet, wie das Horn am Fische Narval, welches einige unrecht vor ein Horn von einem vorgegebenen 4 füßigen Thiere, das Einhorn benahmt, halten.

xxx) Eine fahle Schraube-Schnecke, mit bäuchigen Gewinden, über ein Zoll lang.

yyy) Der gestreifte Trommel-Klöpfel, von dünner Schale, wie angelaufen Elfenbein. Diese Schraube-Schnecke ist lang, hat bisweilen 16, auch wohl 20 Gewinde, welche rund um starck gestreifet sind.

zzz) Eine weisse Schraube-Schnecke, in die Queer gestreifet, und auf jedem Gewinde in der Mitte rund um mit einer Hohl-Kehle.

aaaa) Eine braune Schraube-Schnecke, mit dunckeln, Purpur-farbenen Binden, und rund um, sonderlich an denen obersten Gewinden mit scharfen Schweifen umgeben.

bbbb) Eine

(wwww) Strombus septimus; Holl: Naalde-Pen, Eenhorn-Pen. Rumph. L. II. C. XX. N. VII. f. 100. Tab. XXX. Lit. F.

(yyyy) Rumphii Strombus tympanorum. L. II. C. XX. N. XIII. Lit. M. Tuba striata. Bonann. f. 456. N. 113. σάλπιγξ, Fabii columnae, Listeri cochlea alba, dense et acute striata, in H. C. Tab. 590. N. 54. welche er in Tr. III. de animalib. Angl. Tit. VIII. p. 161. Buccinum tenue, dense striatum, nennet. S. Kupf. N. XL.

(zzz) Listeri cochlea alba, medio quocunq. orbe late excauato, in H. C. P. III. L. IV. S. V. C. VII. N. 58. Tab. 592.

(aaaa) Buccinum fuscum, fasciis atro purpureis, ex ore videndis, et limbis quibusdam acutis donatum, maxime in prioribus orbibus. ib. N. 15.

bbbb) Eine Schraube-Schnecke, fahl von Farbe, braun gesprückelt, und anderthalb Zoll lang. Sie ist rund um sehr zart gestreifet, doch gehen über jedes Gewinde zwey stärckere erhobene Streifen.

cccc) Das Wendel-Treppchen ist eine kleine Schraube-Schnecke, einen Zoll lang, weiß von Schale. Die Gewinde stossen nicht ganz an einander, und über dieselben gehen die Länge herab Klämmerchen, welche die Gewinde zusammen zu halten scheinen. Bey einigen stehen zwischen denen Gewinden braune Düpfelchen. Sie ist rar.

dddd) Eine glatte Schraube-Schnecke, deren Mund oben spitzig zugehet.

eeee) Eine weisse Schraube-Schnecke, mit dergleichen Munde. Sie wird mit dunckelrothen Linien umgeben. Die Länge herab ist sie breit gefurchet. Heist die Gurcke.

ffff) Eine dunckel-Purpur-farbene Schraube-Schnecke, rund um gestreifet, und mit einem Bande umgeben. Auf jeglichem Gewinde gehen in der Mitte rund herum schiefe Knötchen.

(bbbb) Listeri Cochlea variegata, densè et admodum tenuiter striata, item quolibet orbe duae insignes striae parallelae l. c. N. 60. Tab. 592.

(cccc) Buccinum scalare; Holl: Het Wendel-Trapje. Rumph. L. II. C. XIX. N. XXIV. f. 98. Tab. XXIX. lit. W. List. l. c. N. 50. Tab. 588. Bonann. f. 456. N. III. Turbo virgatus Planci, de coneh. min. not. C. XXII. p. 28. S. Kupf. N. XLI.

Spitzig zugehet) diese heissen beym Langio Turbines integri acuminati laeues. p. 47.

(eeee) Pepo. Bonann. f. 454. N. 81.

(ffff) Listeri Buccinum atro purpureum, fasciatum et striatum, item in medio quoq. orbe nodis quibusdam obliquis distinctum, in H. C. L. II. Sect. I. N. 14.

gggg) Eine Schraube-Schnecke von 8 Gewinden, welche oben im Munde auf beyden Seiten 2. Zähne hat.

hhhh) Eine dicke, dunckel-braune Schraube-Schnecke, über einen Zoll lang. Die oberste Seite des ersten Gewindes ist rund um gestreifet, die andere Helfte des ersten Gewindes ist mit den folgenden gleich. Es gehen nemlich die Länge herab Furchen, auf deren Höhen Knötchen sind. Queer über stossen erhabene Streifen auf die Knötchen, der Mund ist inwendig weiß, und auf beyden Seiten gezähnelt.

iiii) Eine Schraube-Schnecke, eines Fingers lang. Unten an jedem Gewinde sind herab hangende Knötchen. der Mund ist oben zu, und hat rund um eine Lippe.

kkkk) *Fiscarola* ist eine Schraube-Schnecke, 2 Zoll lang. Die Gewinde sind platt und weit, und die Streifen sind rund um scharf, auf welchen Saffran-farbige Flecken stehen. Der Mund ist oben zu, und mit einer gekräuselten Lippe umgeben.

llll) Eine Schraube-Schnecke, als eine Bohne groß, welche auswendig keine Abschnitte der Gewinde zeiget. Sie ist rauh und schwarz-gelb. Darauf stehen runde Hügelchen. Der Mund hat

(gggg) Listeri Buccinum, octo orbium, duobus dentibus ad columellam, et totidem ex adverso in oris labro donatum. H. C. P. I. Sect. III. N. 29.

(iiii) Bonann. f. 472. N. 344.

(kkkk) Bonann. f. 455. N. 106.

Lippe) Solche heissen beym Langio Turbines integri fimbriati. p. 47.

(llll) Bonann. f. 474. N. 389.

hat eine Lippe, ist klein, oben rund, und unten spitzig. Sie ist gleich aus dicke, ohne Spitze.

mmmm) Eine Aschfahle Schraube-Schnecke einen Zoll lang, oben so dicke, als unten, und unten stumpf. Sie hat die Länge herab zarte Streifen. Der Mund hat rund um eine Lippe oder Saum, und inwendig stehet aufwärts ein Zahn.

nnnn) Eine dergleichen weisse Schraube-Schnecke, an welcher starcke, erhöhete Streifen die Länge herab laufen.

nnnn*) Ganz kleine, braune, glatte Schraube-Schnecken, als Salat-Körner, so auf den Bergen gefunden werden.

oooo) Schöne und besondere Schraube-Schnecken, mit weissen, Purpur-farbenen, und Viol-blauen Kügelchen besetzet. Sind rar.

pppp) Eine kleine Schraube-Schnecke, mit gesäumeten Munde.

qqqq) Eine Schraube-Schnecke, mit bäuchigen Gewinden, und gesäumten Munde, von zehn Gewinden.

rrrr) Eine Schraube-Schnecke, von dickbäuchigen Gewinden, mit gewelleten und strahlichten Streifen gezieret.

(mmmm) Bonann. f. 457. N. 140.

(nnnn) Listeri Cochlea alba ventricosa, striis eminentibus, in H. C. Part. III. L. IV. Sect. V. C. 7. N. 48. Tab. 588.

(pppp) Buccinum exiguum, ore circinato. List. Tab. 20. N. 10.

(qqqq) Buccinum ventricosius, vndecim spirarum, ore subrotundo. List. Tab. 21. N. 17.

(rrrr) Buccinum ventricosius, striis vndatis & radiatis distinctum. List. Tab. 21. N. 18.

ssss) Die wahre Wendel-Treppe ist eine Schraube-Schnecke, so überaus rar ist. Sie ist fast denen obangeführten Wendel-Treppen gleich, auser, daß die Gewinde weit von einander stehen, wie etwa an einem Korck-Zieher, daß man zwischen denselben durchsehen kan, und daß sie so schön mit Flecken bemahlt ist, wie es die Feder kaum beschreiben kan.

tttt) Eine weisse, glatte Schraube-Schnecke, über 1. Zoll lang, mit braunen Linien umwunden. Der Mund ist auf beyden Seiten inwendig gezähnelt, und laufet um die Wendung oben wie ein Bohrer spitzig aus. Wird in Barbada gefunden.

uuuu) Eine weisse Schraube-Schnecke, 2. Zoll lang, rund um mit knötichten Fädens umwunden. Auf der Mitte jedes Gewindes stehen rund herum erhabene Knötchen. Daher lassen sie sich nicht glatt machen. Sie wird in West-Indien gefunden.

xxxx) Eine dergleichen Schraube-Schnecke dunckel-braun, wird in Africa angetroffen. Der Mund geht oben spitzig zu.

yyyy) Eine

(ssss) Buccinum scalare verum; Holl: Opregte Wendel-Trepp-Hoorn. Rumph. L. II. C. XXXVII. f. 161. Tab. XLIX. Lit. A.

(tttt) Buccinum dentatum laeue, tenue, fasciis angustis rufis depictum. List. in H. C. P. III. L. IV. Sect. X. C. III. N. 72. Tab. 844.

(uuuu) Strombus anguloſus; Holl: Ruyge Trommel-Schroeff; West-Indische Pauze-Kroon. Rumph. L. II. C. XX. N. XV. f. 101. Gekartelde Penne.

(xxxx) Buccinum fuscum, striatum & muricatum. List. in H. C. L. II. Sect. I. N. 17.

yyyy) Eine dergleichen Schraube-Schnecke, hell-braun, oder Leber-farbig.

Noch sind hieher zu bringen einige besondere Gattungen von Schraube-Schnecken, welche auser der äuserlichen Gestalt mit den vorhergehenden, noch inwendig durch dünne, blättriche Schalen, als Zwischen-Wände, in verschiedene Behältnisse abgetheilet sind. Darunter gehören:

zzzz) Eine kleine Schraube-Schnecke, wie ein halb Gersten-Korn groß, welche durch ein Vergrösserungs-Glas wie eine Schote, worinnen Radis-Same ist, aussiehet. Wird an den Riminichen Ufern in Italien gefunden, und ist sehr rar.

aaaaa) Eine dergleichen kleine Schraube-Schnecke, so aber die Länge herab gestreifet.

bbbbb) Eine dergleichen kleine Straube-Schnecke, so aber platt ist, wie eine Degen-Scheide.

§. 52. (B) Noch andere Schnecken nimmt man

(yyyy) Forte Listeri Buccinum fuscum, nodosis striis distinctum in H. Conchyl. L. II. Sect. I. N. 18.

Besondere Gattungen) Jan. Plancus de conch. min. not. P. I. C. VI. f. p. 14. f. nennet sie Cornua Ammonis erecta, aufrechts-stehende Ammons-Hörner, weil aber Curt. de reb. gest. Alex. M. das Cornu Amm. als gekrümmet beschreibet. L. IV. C. VII. edit. Schoettgen. p. m. 145. so habe sie lieber als besondere Gattungen von Schraub-Hörnern hieher bringen wollen.

(zzzz) Planc. l. c.

(aaaaa) Planc. l. c. Cap. VII. p. 15.

(bbbbb) Planc. l. c. C. VIII. p. 16.

§. 52. (B) Einige nennen sie Volutas; Holl: Bakken Tooten; Teutsch: Tuten, weil sie wie eine zusammen gewundene Tute

wahr, welche unten breiter, als oben sind, gleichwohl aber oben nicht spitzig, sondern stumpf sind. Weil sie also fast, als ein Kegel aussehen, so nennet man sie Kegel-förmige Schnecken. Der Mund ist lang und enge. Ich zehle hierunter folgende:

a) Eine weisse Kegel-Schnecke, von starcker, weisser Schale, zwey Zoll lang, oben Violblau. Der Boden ist gleich.

b) Eine Milch-farbene Kegel-Schnecke, aus der Insul Mauritius, ist der vorigen gleich, auser daß sie kaum halb so groß, und ins Gelbliche fällt, und in der Mitte herum eine fast kaum zusehende Queer-Binde hat. Der Mund ist inwendig Violblaulich.

c) Eine Wachs-gelbe Kegel-Schnecke, anderthalb Zoll lang. Der Boden ist weiß, mit dunckel-braunen Flecken, und die Gewinde an demselben gehen in der Mitte etwas hervor.

d) Eine

Tute aussehen. Andere Cochleas pyramidales, Pyramiden-Schnecken, weil sie wie eine runde Pyramide gestaltet. Bonanni giebt ihnen unrecht den Nahmen Cylinders, als von welchen §. 50. gehandelt worden. Beym Lister heissen sie: Rhombi cylindro pyramidales in H. C. Tab. 752. ff. Mal: Bia Tsintsjing, oder Krang Laneke.

(a) Albula; Holl: Witte Slek-Hoorn; Teutsch: Weisse Marmor-Tute. Listeri Rhombus-cylindro-pyramidalis leucophaeus, ipso rostro violaceo, in H. C. Tab. 754.

(b) Voluta lactea. Listeri Rhombus cyl. pyram. paulo coloratior, rictuque fere toto violaceo, in H. C. Tab. 758. Bonann. Musc. Kirch. f. 472. N. 256.

(c) Cereola; Mal: Bia Liling; Holl: Karsje Menniste Toot. Rumph. Amb. Rar. Kammer. L. II. C. XXI. N. 5. f. 102. Tab. XXXI. Lit. E.

d) Eine Fleisch-farbene Kegel-Schnecke, einen Zoll lang.

e) Eine rothe Purpur-farbene Kegel-Schnecke, über einen Zoll lang. Der Boden ist weiß, und die Gewinde laufen in der Mitte desselben etwas hervor.

f) Eine weisse Kegel-Schnecke, etwas über einen Zoll lang, auf welcher rund herum Linien-Weise schwarze Düpflein laufen. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte etwas hervor, und je näher sie nach dem Mittel-Punct laufen, je röther werden die Düpflein. Weil es lässet, als ob die Fliegen ihren Unflath drauf herum gelegt, so wird sie der Fliegen-Dreck genennet. Sie ist rar.

g) Eine weisse Kegel-Schnecke, auf welcher dunckel-braune Düpflein auf hell-braunen Wellen-förmigen Banden stehen, welche die Länge herab laufen. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte spitzig hervor, und sind rund um mit weissen Knötchen besetzet, daß sie fast als eine mit Perlen besetzte Crone aussehen. Der gekrönte Mücken-Dreck genant.

(d) Voluta incarnata.

(e) Voluta purpurea.

(f) Voluta arenata prima, Stercus muscarum; Holl: Zand-Hoorntje, Vliege-Scheetje. vid. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIII. Lit. Z. Listeri Rhombus cylindro-pyramidalis, maculis exiguis, seu puncturis lineatim circumscriptus. Tab. 757. Bonanni Cylindrus Indicus. f. 475. N. 408.

(g) Voluta arenata altera, s. Stercus culicis coronatum; Holl: Gekroonte Mugge-Scheetje; Thes. imag ex Rumph. Tab. XXXIII. Lit. AA.

h) Eine weisse Kegel-Schnecke, voriger fast in allen gleich, auser, daß auf den blaß-braunen, Schlangen-förmigen Binden, so die Länge herab laufen, schwarze zarte Düpflein stehen, und daß die Schnecke etwas dicker ist, als die vorige. Sie heist der gekrönte Floh-Dreck.

i) Eine gelbliche Kegel-Schnecke, rund um mit zarten, braunen Strichlein, wie mit Haaren umwunden, anderthalb Zoll lang.

k) Eine dick-bäuchige, weiß-gelbe Kegel-Schnecke, rund um mit braunen Linien umgeben. Sie sehen fast aus, als ein durchschnittener Stamm eines Eichen-Baumes, an welchen man die Kringel des Jahr-Wachses sehen kan, daher sie die Eichen-Holz-Tute benahmet wird.

l) Eine braun- und weiß-gewölckete Kegel-Schnecke, anderthalb Zoll lang, mit dunckel-braunen unterbrochenen Linien umgeben.

m) Eine hell-braun und weiß-gewölckete Kegel-Schnecke, etwas länger, als ein Zoll, mit dunckel-braunen Queer-Linien umwunden, welche mit zarten weissen Düpflein unterbrochen werden. Der Boden gehet in der Mitte weit herfür.

n) Eine blaß-röthliche, breite Kegel-Schnecke, einen Zoll lang, mit Queer-Strichen umwi-

ckelt,

(h) Voluta arenata tertia, s. stercus pulicis coronatum; Holl: Gekroonte Vloye Scheet. Thes. imag. ex Rumph. l. c. N. 2.

(k) Voluta filis cincta fusca; Holl: Eiken-Houte Toot. Rumph. L. II. C. XXI. N. XV. f. 106. Tab. XXXI. Lit. V. Listeri Rhombus cylindro-pyram. lineis integris subrufis dense circumdatus, in H. C. Tab. 786.

(n) Voluta filis cincta rubra.

ckelt, welche braun und weiß abwechseln, also daß jede Linie einen Stich dunckel-braun, so dann einen Stich weiß, und so fortan Wechselsweise hat. Einige nennen sie die röthliche Holz-Welle.

o) Der weisse Tieger ist eine Kegel-Schnecke, 2. Zoll lang, weiß, und rund um mit hell-braunen Flecken umgeben. Sie ist rar.

p) Der gelbe Butter-Weck ist eine Kegel-Schnecke, von dicker, starcker Schale, 3. Zoll hoch. Sie ist gelb, und rund um ordentlich mit braunen Flecken, als ob sie nach einer Linie gezogen, umgeben, zwischen welchen sich weisse Striche zeigen. Der Boden ist gleich, auser daß die kleinen Gewinde in der Mitte etwas spitzig heraus gehen.

q) Eine andere Gattung vom gelben Butter-Weck ist eine blaß-gelbe Kegel-Schnecke, über 3. Zoll hoch, und dicke, rund um ist sie umgeben mit weissen Linien und Binden, welche mit einander umwechseln. Auf den Linien stehen Düpflein, und

(o) Tigris albus; Holl: Witte Tygers-Toot, weil sie Flecken hat, wie ein Tieger; Meta butyri alba, der weisse Butter-Weck, weil sie wie ein Butter-Weck gestalt ist; A. B. Bockje, Letter-Hoorntje, weil sich einige eingebildet, als ob die Flecken alte Münchs-Buchstaben abbildeten; Voluta musicalis; Holl: Muzyk-Hoorn, weil die Flecken darauf, wie die alten 4eckichten Noten, welche Guido Aretinus erfunden, aussehen. Rumph. Amb. Rarit. Kam. L. II. C. XXI. N. IV. fol. 102. Tab. XXXI. Lit. D.

(p) Meta butyri flaua; Holl: geele Botter-Weck; Tigris flauus; Holl: Geele Tyger. Rumph. l. c. N. III. Tab. XXXI. Lit. C. Aldrouandi Trochus Niloticus maculosus, de Exsangu. L. III. C. XVIII. f. 352. Listeri Rhomb. cyl. pyram. magnus, lineis intersectis ex rufo alboque circumscriptus. l. c. Tab. 762. Bonann. f. 457. N. 131.

auf den Binden Flecke, alleſammt von dunckelbrauner Farbe.

r) Eine andere weiſſe Tieger-Tute iſt eine Kegel-Schnecke über 2. Zoll lang, von ſtarcker, weiſſer Schale, auf welcher rund um braune, ordentliche Reihen Flecke ſtehen. Erſt kommt eine Reihe kleine, hernach eine Reihe länglich-viereckichte Flecken, und ſo wechſeln dieſe Queer-Reihen mit einander um.

s) Eine Weiß-gelbe, ſchöne Kegel-Schnecke, welche man das geſtickte Kleid nennen könte, denn ſie ſiehet als ein geſticktes Gewand aus. Sie hat rund herum Reihen von Blut-rothen viereckichten Flecken, zwiſchen denſelben ſtehen Reihen von Safran-gelben Düpflein, und dunckel-braunen Linien. In der Mitte hangen an einer Linie Zäckgen, wie ein umgekehrt lateiniſch Y, ſolcher Geſtalt X.

t) Eine weiſſe Kegel-Schnecke, über 1. Zoll lang, rund um mit viereckichten Flecken Reihenweiſe beſetzt. Der Boden iſt unten gleich.

u) Eine Kegel-Schnecke, die Bauren-Muſic genant, iſt faſt einen Daumen lang, hell-roth über den Leib, auf welchem groſſe, ſchwarze, viereckichte Flecken in der Reihe herum ſtehen.

x) Eine

(r) Voluta maculoſa. Rumph. Tab. XXXII. Lit. Q. f. 105.

(s) Bonann. l. c. N. 132.

(t) Von einigen Pyramis tygerina benahmt.

(u) Muſica ruſticorum; Holl: Bœren-Muzijk, geplekte Toot, geplekte Katje. Rumph. L. II. C. XXI. N. XIX. f. 106. Tab. XXIII. Lit. BB. Liſteri Buccinum Muſicum craſſ. Tab. 805. N. 14.

x) Eine kleine Regel-Schnecke aus Indien, 1. Zoll lang. Sie ist von starcker Schale, weiß und glänzend, und rund herum stehen grosse, viereckichte, gelbe Flecken recht ordentlich. Die Gewinde ragen am Bogen etwas hervor.

y) Eine andere Regel-Schnecke, der vorigen in allem gleich, auser daß sie rund um zart gestreifet ist, und schwarze Flecken hat.

z) Der Italiänische Estrich ist eine schöne Regel-Schnecke, anderthalb Zoll lang, von starcker, weisser und glänzender Schale, rund herum stehen breite, viereckichte, Ziegel-rothe Flecken, wie etwa die Estriche ausgesetzet werden mit Ziegel-Steinen. Oben ist sie Rosen-roth.

aa) Die blaue Menniſten-Tute ist eine Regel-Schnecke, deren Leib blaulich ist. Rund herum stehen kleine, braun-rothe Flecken, als ob sie nach einer Linie gezogen wären. Sie ist rar.

bb) Das Herz-Horn ist eine Regel-Schnecke von starcker Schale, 2. Zoll lang, sie ist schwarz, glänzend, und mit lauter Herz-förmigen Flecken besetzt. Der Boden ist platt, und dessen Gewinde geknotet.

(x) Listeri Rhomb. cyl. pyram. albus, lineis latis croceis intersectis circumscriptus, in H. C. Tab. 767.

(y) Bonann. f. 456. N. 122. Rumph. Tab. XXXI. Lit. D.

(z) Italianische Vloerke, Pauimentum Italicum; Italiänische Fluhr.

(bb) Voluta marmorata, s. tigerina; Holl: Marmer-Hoorntje, Ring-Hoorntje, Harts-Hoorntje; Teutsch: die Tieger-Schnecke, Marmor-Schnecke. Rumph. L. II. C. XXI. N. IX. f. 104. Tab. XXXII. Lit. N. Bonanni Cylinder Indicus. f. 456. N. 123. Listeri Rhomb. cyl. pyr. reticulatus, clauicula nodosa, in H. C. Tab. 787.

geknotet. Man findet sie selten. Die weissen Flecke sind Gold-gelb eingefaßt.

cc) Eine schöne Kegel-Schnecke, von gelber Farbe. Die Länge herab und in die Queere gehen weisse Schuppen-förmige Flecken. Die gelben Plätze zwischen denselben haben die Länge herab gewellete dunckel-braune Linien. Die Gewinde des Bodens gehen in eine Spitze hervor. Sie hat eine dünne, durchsichtige Schale.

dd) Eine Kegel-Schnecke, wie die vorige, über 2. Zoll lang, auser daß die Schale starck und dicke, der Raum zwischen denen Flecken hell-braun, und ohne Linien ist. Einige nennen sie die gelbe Herz-Tute.

ee) Eine dergleichen gestalte Kegel-Schnecke, ausgenommen, daß der Raum zwischen den Schuppen-förmigen Flecken Raben-schwarz ist. Die Gewinde gehen an dem platten Boden nicht hervor, sind aber alle geknotet. Sie ist rar.

ff) Eine weisse Kegel-Schnecke, glänzend, um welche rund herum Reihen von braunen Flecken stehen. Sie ist über 1. Zoll lang, mit hervor ragenden Gewinden am Boden. Sie ist nicht gemein.

gg) Eine weisse und gewölckete Kegel-Schnecke, 1. Zoll lang, dick von Schale, mit hervorgehenden Gewinden, auf welchen Knötchen stehen.

hh) Eine andere dergleichen Kegel-Schnecke, so aber etwas länger, und an denen Gewinden ohne Knoten ist.

ii) Die

(cc) Voluta pennata.

(dd) Listeri Rhomb. cyl. pyr. ex rufo vermiculatus, siue maculis inaequalibus reticulatus. Tab. 790. N. XLII.

(ee) Praefectus Vigiliarum nauticarum, oder Nigella; Holl: De Schout by Nacht. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIII. N. 3.

ii) Die gewölckete Achat-Tute ist eine Kegel-Schnecke, zwey Zoll lang, überaus glänzend. Sie ist weiß, blaulich, braun und Ziegel-roth unter einander gewölcket. Rund um gehen Linienweise einige verlohrne dunckel-rothe Düpflein. Die Gewinde am Boden ragen in der Mitte hervor. Inwendig am Munde ist sie Viol-blau.

kk) Eine Kegel-Schnecke, über 2. Zoll lang; der Grund ist braun mit dunckel-braunen Queer-Linien. Auf dem Grunde stehen weisse Wolcken, welche die Linien unterbrechen. Der Boden geht in der Mitte etwas herfür, und die Gewinde sind alle, als wenn mit einem Hohl-Bohrer eine Hohl-Kehle rund um gemacht wäre. Sie sind weiß mit gelben Flecken, so mit braunen Strichen schattiret sind.

ll) Eine Kegel-Schnecke, gleicher Grösse; Sie hat roth-braune Wolcken, zwischen welchen weisse Wolcken stehen, welche mit hell-braunen Schnirckeln gesprückelt sind, die Gewinde haben Knöt-

(ii) Achates nubeculatus; Holl: Achat-Toot. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIV. Lit. K. Listeri Rhomb. cylindro-pyramid. striis capillaceis punctatisque circumscriptus, clauicula integra. Bonanni nennet sie Cochleam Geographicam, die Land-Charten-Schnecke, weil sie wie eine illuminirte Land-Charte aussiehet. f. 476. N. 411.

(kk) Rumphii Voluta porphyretica; Holl: Brunetten Voluta. L. II. C. XXI. f. 108. Tab. XXXIII. Bonanni Voluta Geographica. f. 470. N. 319.

(ll) Nubecula, Voluta nubeculata coronata Rumphii; Holl: Wolk-Hoorn, Achate Kroonbak. Rumph. L. II. C. XXI. f. 103. Tab. XXI. Lit. G. Einige nennen sie Volutam tigerinam. Listeri Rhombus maximus ex rufo vermiculatus, clauicula muricata. Tab. 747.

Knötchens. Inwendig ist sie blaulich-weiß, aus der Maurit. Insul.

mm) Eine andere Gattung Kegel-Schnecken, von eben solcher Grösse, aber sehr glänzend, nur daß die Wolcken Gold-gelb sind. Die Gewinde sind auch knoticht.

nn) Die gefleckte Katze, ist eine Kegel-Schnecke, 2. Zoll lang. Sie hat dunckel-braune Wolcken, so die Länge herab gehen, zwischen welchen weisse Wolcken stehen. Auf einigen Wolcken siehet man braune Düpfelchen.

oo) Eine Kegel-Schnecke, über 1. Zoll lang, weiß mit Oliven-farbigen und braun-gelben Wolcken, über welche sehr zarte Linien in die Queer laufen, so aus lauter zarten, dunckel-braunen Düpflein bestehen. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte etwas herfür, sind weiß, mit dunckelbraunen Flecken.

pp) Eine weisse, dicke Kegel-Schnecke, starcker Schale, 1. Zoll lang, braun gewölcket. Die Gewinde gehen in der Mitte hervor.

qq) Das Arakans-Garn ist eine weisse Kegel-Schnecke, 2. gute Zoll lang, von weisser Farbe. Sie ist mit breiten Oliven-farbigen Binden umwunden. Auf den weissen Feldern stehen rund um braune, unterbrochene Queer-Linien, und auf den Binden wechseln schwarze und braune Queer-Linien, auf welchen

(mm) Diese ist die andere Voluta porphyretica Rumph. l. c. Tab. XXXIII. N. 3. fol. 108. Bonanni Tulipa Gallorum; Holl: Bunte Madam. f. 470. Tab. 314.

(nn) Catus maculatus; geplekte Katje.

(qq) Voluta filosa; Holl: gebaande Olyue-Toot. vid. Thes. imag. ex Rumphio Tab. XXXIII. Lit. W.

welchen weisse Düpfelchen stehen. Der Boden ist platt, und hat Knoten.

rr) Eine Kegel-Schnecke, 2. Zoll lang, starcker Schale. Sie ist Oliven-grün, hat in der Mitte und unten eine breite Queer-Binde, auf welcher an beyden Ränden dunckel-braune Flecken stehen. Der Boden ist weiß, mit dunckel-braunen Flecken, und geht in der Mitte etwas herfür.

ss) Eine andere Kegel-Schnecke, gleicher Grösse mit der vorigen, auser daß sie hell-braun ist, und die weissen Binden haben geflammete, dunckel-braune Flecken.

tt) Eine dergleichen gestalte Kegel-Schnecke, welche gelb ist, aber auf den beyden weissen Queer-Binden stehen Blut-rothe Flecken, gleichwie auch auf dem weissen Boden.

uu) Eine dergleichen Kegel-Schnecke, blaß-gelb, über welche in der Mitte eine breite weisse Queer-Linie gehet, und die Länge herab laufen gleichfarbige schmählere herab.

xx) Das Türckische Kleid, ist eine Kegel-Schnecke. Sie ist über 2. Zoll lang, Gold-gelb, mit weissen und rothen Schnirckeln, welche fast aussehen, als die Blumen auf Türckisch. Damast. Der Boden geht in der Mitte herfür.

zz) Eine

(rr) Voluta fasciata secunda ; Bonann. f. 457. N. 139.

(ss) Listeri Rhombus subluteus, cylindro-pyr. lineis quibusdam punctatis & fasciis vndatis depictus. Tab. 780. Voluta fasciata prima.

(tt) Bonann. f. 472. N. 354.

(uu) Bonann. f. 457. N. 127.

(xx) Bonann. f. 457. N. 135. Vestis Turcica. S. Kupf. N. XLIII.

zz) Eine gelbe Kegel-Schnecke, in der Mitte und unten mit breiten Queer-Banden, worauf Halbe-Mond-förmige rothe Flecken stehen.

aaa) Eine dick-schalige Kegel-Schnecke von weisser Farbe. Sie hat oben, in der Mitte, und unten herum weisse Queer-Binden. Zwischen denenselben stehen die Länge herab braune Wolcken, über welche zarte Queer-Linien laufen. Die Gewinde gehen unten, in der Mitte herfür, sind weiß, mit Roth-braunen Flecken gezieret.

bbb) Der Parder, ist eine schöne, weisse, glänzende Kegel-Schnecke, über 2. Zoll lang. Die Schale ist ziemlich dick von weisser Farbe. Sie ist umgeben mit 3. gelben breiten Binden. Rund herum stehen Reihenweise Castanien-braune Flecken. Der Boden ist ganz platt, weiß mit braunen gewelleten Flecken. Die Gewinde haben rund um eine Hohl-Kehle.

ccc) Eine noch schönere Gattung einer Kegel-Schnecke findet sich, welche auch der Parder genennet wird, und der vorigen in allen gleich kommt, auser daß die Flecken Bluth-roth sind.

ddd) Das Gespenst ist eine schöne, glänzende Kegel-Schnecke von weisser, dicker Schale. Sie hat bisweilen eins, bisweilen zwey breite Queer-Binden

(zz) Bonann. f. 457. N. 136.

(bbb) Listeri Rhombus max. cyl. pyram. albus, notulis quadratis majusculis nigricantibus circumscriptus, in medio tamen duae plagulae luteae conspiciuntur. Tab. 774. Holl: Witte Tyger-Toot, met Oranje Banden.

(ccc) Bonann. f. 472. N. 357.

(ddd) Voluta spectorum; Holl: Spookje. Rumph. Thes. imag. Tab. XXXIII. Lit. S.

Binden, welche hell-braun sind. Von oben herunter laufen dunckel-braune, Winckel-förmige breite Flecken, so wohl über das Weisse, als über die Binden. Die Gewinde an dem Boden gehen in der Mitte spitzig hervor.

eee) Eine gelbe Kegel-Schnecke, einen Zoll lang, mit drey braunen Queer-Binden. Unter der letzten Queer-Binde ist noch eine weisse Binde. Sie hat rund um zarte Linien. Der Boden ist weiß, mit braunen Flecken gezieret, und gehet in der Mitte etwas weniges hervor.

fff) Eine starck-schalige Kegel-Schnecke. Sie hat oben eine breite, braune Queer-Binde. Dieser folgen eine weisse, eine blau-fahle, so in der Mitte mit einer gelben Linie umgeben, und unten wieder eine weisse. Der Boden raget in der Mitte hervor.

ggg) Eine dick-schalige Kegel-Schnecke, zwey Zoll lang, so weiß ist, und gelbe, wie auch dunckel-braune Binden in die Queer hat. Die Länge herab laufen zarte, gelbe geschlängelte Linien. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte etwas hervor, sind weiß, und haben gelbe Flecken.

hhh) Der gelbe Löwe ist eine Kegel-Schnecke, bey nahe drey Zoll lang, dicker Schale, so gelb, und sehr glatt ist. In der Mitte laufet queer über eine weisse zerrissene Binde. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte hervor, und sind weiß und braun gefleckt. Der Mund ist weiß.

(hhh) Leo ascendens; Holl: Klimmende Leew, Schildpad-Toot. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIV. lit. m. Bonann. f. 457. N. 131.

iii) Man hat noch eine andere Gattung von diesen Schnecken, welche aber dunckel-braun sind, und im übrigen mit der vorigen der Gestalt nach überein kommen.

kkk) Die *Guineis*che Kegel-Schnecke ist schön, und wird theur gehalten. Sie ist Purpur-farbig, um und um mit schwarzen und weissen gefleckten Binden, deren einige breit, andere aber schmal sind. Die Gewinde gehen in der Mitte des Bodens spitzig hervor.

lll) Der *Vice-Admiral*, ist eine schöne kostbare Kegel-Schnecke, hoch-brauner Farbe. In der Mitte lauft ein breit weiß Queer-Band um sie herum. Der Raum über und unter derselben hat viel wunderlich unter einander laufende braune Adern. Der Boden geht hervor.

mmm) Eine Kegel-Schnecke, welche Bley-farbig ist. Rund herum wird sie Wechselsweise mit breiten und schmalen Binden umgeben. Diese bestehen aus weissen und dunckel-braunen Queer-Strichen, welche mit einander umwechseln.

nnn) Eine schöne Kegel-Schnecke, welche grün, gelb, Blut-roth und braun marmoriret ist. Die Gewinde am Boden gehen in der Mitte etwas herfür.

ooo) Eine Kegel-Schnecke, Wein-farbig.

Oben

(kkk) Voluta Guinaica; Holländ: Geneische Toot. Rumph. L. II. C. XXI. f. 108. Im Anh. Tab. XXXIV. Lit. G.

(lll) Pro-Archithalassus. Rumph. f. 103. L. II. C. XXI. Anh. N. V. Tab. XXXI. Lit. f.

(nnn) Bonann. f. 456. N. 126. A.

(ooo) Bonann. l. c. B.

Oben herum gehen zarte Fäden, auf welchen zarte Knötchen stehen.

ppp) Eine schöne Kegel-Schnecke, welche weiß, fahl, grün, gelb und dunckel marmorirt ist, als ob sie unter einander gestickt wäre. Die Gewinde gehen in der Mitte des Bodens etwas hervor.

qqq) Eine schöne Kegel-Schnecke, welche mit allerhand Farben, weiß, röthlich, braun, blaulich, spielet.

rrr) Eine gelbe Kegel-Schnecke, auf welcher grosse Ey-förmige weisse Flecken stehen. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte hervor, und sind rund um mit runden Kügelchen besetzet.

sss) Der *Gagat*, ist eine Kegel-Schnecke, dunckel und glänzend, unten über den Boden laufet eine weisse Binde herum, welche mit Blut-rothen Flecken besetzet ist. Die Gewinde gehen in der Mitten hervor. Rund um ist sie gestreift.

ttt) Der *Admiral*, ist eine sehr schöne Kegel-Schnecke, welche gelb-braun, sie hat drey gelbe Binden, deren eine oben, die andere in der Mitte, die dritte unten stehet. Uber die Gewinde laufet gleichsam ein Netz mit braunen Flecken. Zwischen den Banden stehen allerhand Flecken, und laufen rund um unterbrochene Queer-Striche. Sie ist theuer.

uuu) Der *Admiral* von Oranien, ist eine Ke-

(ppp) Bonann. l. c. N. 126.

(qqq) Bonann. l. c. f. 130.

(rrr) Bonann. f. 457. N. 129.

(sss) Bonann. l. c. f. 472. N. 355.

(ttt) Archithalassus. Rumph. f. 108. L. II. C. XXI. Anh. Tab. XXXIV. Lit. C.

(uuu) Archithalassus Arausiacus; Holl: Oranjen-Admiral. Rumph. l. c. Lit. A.

gel-Schnecke, von Silber-weissem Grunde, welche zwey schöne Binden um sich herum hat, so hoch Oranien-gelb sind. Zwischen den Banden gehen rund herum schmälere Bande mit weissen und schwarzen dreyeckichten Flecken. Sie ist sehr rar.

vvv) Der West-Indische *Admiral* ist eine Kegel-Schnecke mit drey breiten Queer-Binden, welche Wechselsweise kleine Düpfelchen, und grosse Flecken haben, so daß erst eine Reihe kleine Düpfelchen, hernach eine Reihe grosse Flecken, und so weiter um jedes Band herum laufen. Zwischen den Banden laufen parallel-unterbrochene Striche um die Schnecke herum.

www) Der Ober-*Admiral*, ist eine schöne und rare Kegel-Schnecke, gelb-braun mit dunckelbraunen geflammeten Streifen, welche darzwischen geflochten sind, worunter weisse Herz-förmige Flecken stehen. Rund herum laufen vier gelbe Bande, mit weissen Flecken besetzt.

xxx) Der andere *Admiral*, ist eine schöne Kegel-Schnecke, welche oben zwey schmale Binden, und unten eine breitere hat, zwischen welchen Striche in gleicher Weite neben einander herum laufen. Die Binden so wohl, als der Raum darzwischen, sind voll grosser Flecken.

yyy) Das

(vvv) Archithalassus Indiae occidentalis. Rumph. l. c. Lit. E.

(www) Archithalassus primus; Holl: Opper-Admiral, Rumph. l. c. Lit. B.

(xxx) Archithalassus secundus, Holl; Tweede Admiral, Rumph. l. c. Lit. D.

yyy) Das güldene Zeig, oder das **Klöppel-Küssen**, ist eine schöne, glänzende Kegel-Schnecke, welche die Länge herab, und die Queere herum weisse Bande hat, zwischen welchen gelbe Felder stehen. Die Binden sind mit lauter Schuppen-förmigen, grossen und kleinen Flecken besetzt, so durch dunckel-braune Striche abgezeichnet sind. Auf den gelben Feldern laufen dicke und etwas weniges geflammete braune Linien herab. Die Gewinde ragen in der Mitte hervor.

zzz) Noch eine andere **dergleichen Kegel-Schnecke**, kommt mit der vorigen überein, ausser daß die Binden Asch-fahl, die Felder dunckel-gelbe, und die Striche herab schwarz sind.

aaaa) Das **Cronen-Horn**, ist eine Kegel-Schnecke, welcher Boden in der Mitte etwas herfür gehet. Rund um sie herum laufen zwey breite Queer-Binden, auf deren jeder vier unterbrochene Striche in gleicher Weite neben einander gehen. Zwischen den Bänden stehen grosse und kleine Flecken. Am Boden stehen rund herum um die Gewinde Knotens.

bbbb) Ist der **vorigen** gleich, doch hat sie zwischen den Banden keine Flecken, sondern geflammte Striche. Sie ist sehr rar.

(yyy) Voluta aurea, Drap d' Or; Holl: Goud-Lakense, Speldewerks-Kussun. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXII. Lit. O. Einige nennen sie auch Volutam pennatam, andere Volutam pyramidalem vinculatam.

(aaaa) Voluta coronata; Holl: Kroon-Hoorn. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXIV Lit. H. et Rumph. f. 108. L. II. C. XXI. im Anh. Tab. XXXIV. Lit. H.

(bbbb) Voluta coronata secunda; Holl: Twede Kroon-Hoorn. Rumph. l. c. Lit. J.

cccc) Eine weisse Kegel-Schnecke, mit braunen Wellen. Die Länge herab gezeichnet. Die Gewinde gehen am Boden in der Mitte herfür.

dddd) Das körnichte alte Weib, ist eine weisse Kegel-Schnecke, rund um mit schwarzen Körnichen besetzt.

eeee) Das körnichte Kätzgen, ist eine kleine Kegel-Schnecke, mit grossen Flecken, und mit Körnichen, so spitzig sind, besetzt.

ffff) Der gestreifte Achat, ist eine Kegel-Schnecke, mit hell-braunen Wolcken; rund herum gehen unterbrochene Streifen von dunckelbraunen kleinen Körnichen. Der Mund ist hellblau inwendig. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte herfür, und sind etwas knoticht.

gggg) Eine Schnee-weisse Kegel-Schnecke, rund um zart gestreifet, mit Gold-gelben Wolcken.

hhhh) Die Papst-Crone der süssen Wasser, ist eine dünn-schalichte Kegel-Schnecke, weißgrau, mit feinen Furchen längs den Gewinden, und an den Kanten mit stumpfen Knötchens.

iiii) Eine

(dddd) Anus granulata; Holl: Gegranuleerte Oude-Wijf. Thes. imag. Rumph. Tab. XXXIII. Lit. D D.

(eeee) Anus, s. Voluta maculosa granulata; Holl: Gegranuleerte Katje. Rumph. L. II. C. XXI. N. XIV. f. 106. Tab. XXXIII. Lit. T.

(ffff) Achates striatus; Holl: Gestreepte Achat. Bonann. f. 476. N. 411. Listeri Rhomb. ex rufo nebulatus, lineis tenuissimis bullatis, siue punctatis exasperatus, clauicula productiore, leuiter muricata.

(gggg) Bonann. f. 472. N. 358.

(hhhh) Voluta fluuiatilis; Amb: Laholun, oder Lahorun, Papeyte; Amarula; Holl: Riuieur-Pauze-Kroon.

Rumph.

iiii) Eine schwarze Kegel-Schnecke, oben mit weissen Streifen umgeben. Die Gewinde am Boden haben zarte Zäckchen.

kkkk) Der graue Mönch, ist eine Kegel-Schnecke, grauer Farbe, rund um gestreift. Die Gewinde des Bodens sind knöticht.

llll) Eine Kegel-Schnecke, die Länge herab breite Furchen habend, dunckeler Farbe, als ob sie vom Rauch angelaufen wären. Rund herum gehen über die Furchen, deren Höhen scharf sind, schwarze Streifen.

mmmm) Der gestreifte Tieger, ist eine Kegel-Schnecke, weiß von Schale, mit Castanien-braunen Flecken, welche gewölckt sind. Rund um sind sie gestreifet. Von der Küste von Hitoe.

nnnn) Eine röthlich-braune Kegel-Schnecke, in der Mitte rund um eine weisse Binde, und mit vielen weissen erhöheten Streifen umgeben.

§. 53. Ferner kommen die Sturmhauben. Diese sind Schnecken, so oben auch enge, und unten breit sind, wie die vorigen Kegel-Schnecken, aber sie sind weit breiter und dicker, als dieselben, oder Helme. Sie sehen einer Sturmhaube, dergleichen

Rumph. L. II. C. XXI. num. XXII. f. 100. Tab. XXXIII. Lit. FF.

(kkkk) Anus, s. Monachus leucophaeus (Holl: Oude-Wijf, grawe Munnik. Rumph. l. c. Lit. c c.

(llll) Turbo muricatus Bonanni f. 454. n. 76.

(mmm) Voluta tigerina striata.

(53.) Cassides, Galeae, Cochleae cassidiformes, l. galeiformes; Holl: Kasketen, Storm-hoede; Teutsch werden sie auch genennet: Beckel-Hauben, Helme; Franz: les Casques, Labat nov. Voyage aux Jsles de l'Amerique. Tom. V. Chap. X. p. 262. S. Kupf. n. XLIV.

gleichen die Curassier-Häute auf dem Haupte tragen, sehr ähnlich. Der Mund ist enge, und hat auf der auswendigen Seite die Länge herab eine Lippe, so auswendig wie ein Saum umgeschlagen, und die andere Lippe ist breit am inwendigen Gewinde herum gelegt. Zu beyden Seiten des Mundes stehen bey den meisten inwendig Zähne. Die Röhre des Mundes ist oben nach dem Rücke zu schief umgeschlagen, und unter derselben steht ein Nabel-Loch. Am Boden gehen die Gewinde nicht viel herfür. Hieher gehören folgende:

a) Die graue Bezoar-Schnecke, ist ein fahler Sturmhuth, von Farbe als eine Gattung grauer Bezoar-Steine. Der Mund ist etwas weiter, als andern dergleichen Schnecken. Der Boden hat an den Gewinden scharfe Knötchens. Inwendig ist der Mund röthlich-braun. Man findet sie auf Roema Tiga, auch auf Amboin.

b) Das glatte Säumichen, ist eine kleine, längliche Sturmhaube. Ihre Schale ist dünne und fahl, ganz glatt. Die Länge herab laufen gelb-braune geschlängelte Binden, an der äuserlichen Lippe ist ein mercklicher Saum nach dem Rücken zu umgeschlagen Er ist weiß, und hat braune viereckichte Flecken.

c) Eine andere Gattung von dem glatten Säumichen, ist der vorigen gleich, auser daß statt der Banden gelb-braune Düpfelchen Schlangenweise herab laufen.

d) Das

(a) Cassis cinerea laevis; Mal: Bia Bawang, oder Bia Cabesette Kitfijl; Holl: grawe Kaskete, oder Besuar-I. Bezoar-Hoorn. Rumph. L. II. C. XV. N. I. Tab. XXV. Lit. A.

(b) Cassis fimbriata laevis; Holl: Gladde Zoomtje, Rumph. l. c. N. V. Lit. E.

d) Das Bett-Decke, ist eine weisse, glänzende Sturmhaube, so die Länge herab ungemein zart gestreifet, darbey sehr glatt. Das erste Gewinde ist in die Queere mit viereckichten blaß-gelben Flecken rund um nach der Ordnung besetzet. An dem ersten Gewinde stehen unten, und an den andern Gewinden in der Mitten zarte Knötchen. Weil die viereckichten Flecke wie würflicht Bettzeug aussehen, so wird diese Schnecke das Bett-decke genennet.

e) Eine andere Gattunge des Bett-Deckes ist der vorigen gleich, auser daß die viereckichten Flecke gelb-braun sind, und daß das erste Gewinde keine Knötchens hat; Die andern Gewinde aber haben an statt der Knötchen die Länge herab lauter zarte Furchen.

f) Eine starck-schalige weisse Sturmhaube. Sie hat am ersten Gewinde fast unten Warzen, und an dem andern Gewinde verlohrne Furchen die Länge herab. Zu Ende des umgeschlagenen Lippen-Saumes stehen die Länge herab vier schwarz-braune viereckichte Flecke.

g) Die Französische Tasche, ist eine Sturm-

(d) Areola; Holl: Beddetje, kleine gevlakte Bezoar-Hoorn; Das Bret-Spiel. Rumph. L. II. C. XV. N. II. Tab. XXV. Lit. B. f. 84. Westindianische Casquet. Bonann. f. 458. N. 154. von einigen wird sie auch Tigris genennet.

(f) Cassis alba.

(g) Crumena Gallorum Bonann. f. 158. N. 160. Lister. Buccinum breuirostrum ventricosum, labro puluinato, variegatum, striatum, magnis praeterea sulcis ad clauiculam donatum. Tab. 1002. N. 67. Aliorum Turbo auritus muricatus.

haube, so der vorigen gleichet, auser daß sie Fleischfarbig ist, mit rothen und gelben Schnirckeln gezieret. An dem Lippen-Saume stehen dunckele viereckichte Flecken die Länge herab. Und weil sie unten an denen Gewinden starcke Falten hat, als eine Beutel-Tasche, so hat sie ihren Namen davon bekommen.

h) Eine **Sturmhaube**, der vorigen fast gleich, braun und weiß gesprückelt. Die Gewinde des Bodens sind platt.

i) Die **warzigte Sturmhaube** ist eine Schnecke, welche die Länge herab gestreifet, weiß und dunckel-braun geflammet, und rund um mit stumpfen Knoten besetzet ist.

k) Ein **Fleisch-farbiger Sturmhuth**, welcher rund um eingegrabene Streifen hat, und mit schwarzen Düpflein besetzet ist. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte spitzig hervor.

l) Eine andere **Sturmhaube**, ist der vorigen gleich, auser daß ihr die schwarzen Düpflein fehlen, und daß die Lippe an dem Munde dreyfach gesäumet ist.

m) Eine die Länge herab gestreifte Sturmhaube, das *Attali*sche Kleid genant. Sie ist weiß von Farbe, und hat lauter Halbe Mond-förmige Purpur-farbene Flecken. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte des Bodens etwas herfür.

n) Eine

(h) Bonann. f. 158. N. 160.

(i) Cassis verrucosa; Holl: geployete Zoomtje.

(k) Bonann. f. 451. N. 20.

(l) Bonann. f. 151. N. 21.

(m) Vestis Attalica. Bonann. f. 458. N. 163. N. XLV.

n) Eine Sturmhaube von Erd-Farbe, welche rund um gefurchet ist. Ihre Gewinde gehen am Boden weit hervor, und die untersten setzen in der Mitte scharf ab.

o) Eine weisse Sturmhaube, die Länge herab gestreifet, und mit braunen Flammen gezieret.

o*) Eine schönere Art einer geflammeten Sturmhaube, welche ziemlich groß. Sie hat oben am Munde zu beyden Seiten Ohren, und an Lippen, deren eine gestreifet, die andere gezähnelt ist. Das oberste Gewinde ist dick-bäuchig, und unten hat es hervorgehende Knoten, deren einige, wie ein gebogener Hunde-Zahn aussehen. Die Schale ist weiß, hat aber queer um drey breite Binden, welche gelb, und mit dunckel-rothen Wellen gezieret sind.

p) Das silberne Zeug, ist eine Sturmhaube weisser Farbe, die Länge herab gefurchet mit Goldgelben Queerflecken, welche Reihenweise weit von einander stehen.

q) Die dick-bäuchige Indianische Sturmhaube, ist die Länge herab gestreifet, Fleisch-farbig, und mit gelben, weissen und fahlen Wellen-förmigen Schnecken gezieret. Der Boden ist platt, und an dem Lippen-Saume stehen sechs Viol-blaue viereckichte Flecken.

r) Eine dick-bäuchige Sturmhaube mit drey Binden

(n) Bonann. f. 458. N. 162.
(o) Cassis flammata.
(o*) Bonann. f. 458. n. 155. Cassis flammata. S. n. XLVI.
(p) Drapp. d' Argent. Bonann. f. 458. N. 156.
(q) Cochlea Indica ventricosa. Bonann. f. 458. n. 156.
(r) Bonann. f. 458. n. 158.

Binden umwunden. Sie ist gelblich mit Feuerrothen Flecken. Die Gewinde des Bodens gehen in der Mitte etwas hervor.

s) Eine fahl-gelbe dick-bäuchige **Sturmhaube**, welche rund um gestreifet, und mit weissen Binden umwunden ist. Die Gewinde gehen in der Mitte etwas hervor.

t) Der **Ochsen-Kopf**, ist eine von den grössesten Sturmhauben, zwey Fäuste groß, weiß und rothbraun geflammet, und rund um mit vielen stumpfen Knoten besetzt.

u) Die **rothe Sturmhaube**, ist eine Schnecke, deren Rücken mit vielen rothen Knotens besetzt ist, zwischen welchen Furchen gehen. Die Schale ist schwarz-braun und Rosen-farbig. Der Bauch und Mund ist roth, fast Fleisch-farbig. Sie wird wenig gefunden.

v) Die **gefederte Sturmhaube**, ist eine Schnecke, so die Länge herab gestreifet ist, und schwarzbraun und weiß, wie türckisch Papier marmorirt ist, sie wird selten gefunden.

w) Die **stachelichte Sturmhaube** ist eine Schnecke,

(s) Bonann. f. 458. n. 159.

(t) Cassis tuberosa prima, s. Cornuta; Mal: Bia Cabesette, oder Krang Boekoe; Amb: Hubuffuta; Boeton: Tandaca; Holl: gehoornde Stormhoed; Teutsch: Die Hörnichte Sturmhaube. Rumph. L. II. C. XIII. n. 1. f. 79. Tab. XXIII. Lit. A.

(u) Cassis tuberosa rubra. Holl: Roode Stormhoed. Rumph. l. c Lit. B.

(v) Cassis pennata. Holl: Geuederde Storm-hoed. Rumph. l. c. Lit. C.

(w) Cassis tuberosa aspera; Holl: Steekelige Kasket. Rumph. l. c. Lit. D.

Schnecke, nicht viel grösser, als ein Ey, dunckelgrau, und mit vielen scharfen Stächelchen besetzt, welche stumpfen Dornen gleichen, und zwischen welchen noch viele Streifen stehen.

x) Das gestreifte Säumichen, ist eine Sturmhaube, welche die Länge herab gestreifet ist. Sie ist fahl-braun, und hat bloß an dem obersten Gewinde unten zu einige Hügelchen. Der Mund ist glatt ohne Zähne, und die umgeschlagene Lippe hat Castanien-braune Queer-Bande, welche sich aber in der Mitte verliehren.

y) Eine kleine fahle Sturmhaube, rund um zart gestreifet.

z) Das gestreifte Deck-Bette ist der obigen (litera d) beschriebenen Sturmhaube gleich, auser daß sie rund um zarte eingestochene Streifen hat.

aa) Eine weiß- und gelbliche Sturmhaube, welche rund um eingestochene Streifen hat, und die Länge herab laufen von einer Streife zu der andern kleine Furchen. Einige nennen sie die gestrickte Sturmhaube, weil es siehet, als wenn eine gestrickte Decke über dieselbe hergehangen wäre.

bb) Eine roth-braune gestrickte Sturmhaube.

cc) Das gestrickte Deck-Bette ist der Sturmhaube

(x) Cassis fimbriata striata; Holl: gestreepte Zoomtje.

(z) Areola striata; Holl: gestreepte Stormhoed; oder gestreepte Beddetje.

(aa) Rondeletii Buccinum paruum & striatum, ap. Aldrov. de Exsangv. L. III. C. VII. f. 330. Holl: gestrikte Stormhoed.

(bb) Cassis aspera, Gesneri Buccinum paruum.

haube gleich, welche bey dem Buchstabe e) beschrieben worden, auser daß die gelben Flecken daran bleicher sind, und die Schale wie eine gestrickte Decke aussiehet.

dd) Das Netz-förmige Bett-Decke ist an Flecken der vorigen gleich, auser daß die Queer und Länge herab Streifen eingegraben sind, welche wie ein Netz aussehen.

ee) Eine fahle dick-bäuchige Sturmhaube, von dünner, durchsichtiger Schale, welche rund um breite Furchen hat. Die äuserliche Lippe ist nicht umgeschlagen, sondern setzt nur etwas ab, und die Queer-Furchen laufen über dieselbige hinaus.

ff) Noch eine dergleichen Sturmhaube, welche zwischen schmalen Furchen rund um breite Ribben hat.

gg) Eine braun-fahle Sturmhaube, mit weissen Flecken rund um gefurchet.

hh) Eine Sturmhaube, eines Zolls lang, mit braunen und weissen Flecken.

ii) Eine Netz-förmige Sturmhaube, weiß und dunckel-roth gemischt, über welche die Länge herab und queer über Furchen laufen.

kk) Eine

(dd) Bonann. f. 458. N. 157. Listeri Buccinum recurui-rostrum ventricosum, laeviter cancellatum, magnis maculis quadratis rufis circumdatum. f. 1000. N. 63.

(ee) Cassis cinerea laeuis, profundius sulcata. Bonann. f. 451. N. 22. List. Tab. 792. N. 45.

(gg) Cochlea striata altera labiata; Holl: Dik-lippige Oly-Hoorn. Rumph. L.II. C.XVIII. N.II. f. 90. Tab.XXVII. Lit. B.

(hh) Buccinum medium, maculis fuscis & flauis. Plant. de conch. min. not. P. I. C. XVIII. p. 24.

(ii) Buccinum reticulatum Planci, l. c. p. 25.

kk) Eine Sturmhaube von denen Antilliſchen Inſuln, welche weiſſe und grüne Flammen hat.

§. 54. Kräuſel-Schnecken, ſind Schnecken mit einem kurzen niedergedruckten Grunde, welche von einem breiten und unten faſt gleichem Grunde in gerader Linie faſt ohne Abſätze der Gewinde, welche nicht bäuchig ſind, in eine Spitze in die Höhe gehen. Wenn man ſie auf den Mund ſetzet, ſo ſehen ſie als ein Kräuſel aus, welchen die ſpielende Kinder mit einer Geiſſel treiben.

a) Eine Kräuſel-Schnecke, welche gleichſam von weiſſem Gips gemacht zu ſeyn ſcheinet. Der Mund iſt unten etwas weiter, als bey andern, und das breiteſte Gewinde iſt an dem äuſerſten Umfange nicht ſcharf.

b) Eine gewölckte Kräuſel-Schnecke, über einen Zoll lang, weiß und grün gewölcket. Am Rande des erſten Gewindes iſt ſie ſcharf. Der Boden iſt weiß mit einzeln rothen Sprückelchen beſetzt. In der Mitte hat er ein gedrehet Nabel-Loch. Der Mund iſt platt, und inwendig Perlen-Mutter-Farbe.

c) Eine

(kk) Du Tertre Hiſt. nat. des Antill. Trait. IV. Ch. II. §. IV. p. 239.

(§. 54.) Trochi; Holl: Tollen, oder Bagyne Drollen; Teutſch: Küſel-Schnecken, Topf-Schnecken, Meer-Töpfe. Sie werden von einigen Pyramiden-Schnecken genennet, müſſen aber alsdenn nicht verwechſelt werden mit denen §. 52. gemeldeten Pyramiden-Schnecken, ſintemahl jene oben nicht ſo ſpitzig, und unten nicht ſo breit, als dieſe ſind. Bonanni rechnet ſie f. 454. N. 89. u. f. unrecht unter die Strombos. Mal: Bia Cucuſſan.

(a) Trochus marmoreus.

(b) Trochus primus, ſ. maculoſus; Holl: Gevlakte Toll. Rumph. Tab. XXI. Lit. A. Bonann. l. c. N. 89.

c) Eine körnichte Kräusel-Schnecke, mit platten weissen Gewinden, welche rund um in geraden Linien voller Knötchen sitzen, und braunroth, weiß und grün marmorirt sind. Die Schale daran ist dicke, und der Boden an derselben hat Circul-runde knotichte Linien, ist weiß mit einzeln rothen Strichelchen, der Mund ist niedergedrückt und gezähnelt.

d) Eine Kräusel-Schnecke mit eben solchen Gewinden, als die vorige, welche weiß, hell-roth und blaß Meer-grün marmorirt ist. Der Mund ist niedergedruckt, aber nicht gezähnelt. Inwendig ist er wie angelaufen glänzend Elfenbein.

e) Eine grosse dick-schalige Kräusel-Schnecke, zwey Zoll hoch, deren Gewinde, in die Queer erhaben, knotichte Streifen haben; Unter etlichen Reihen kleiner Knötchens kommt allezeit eine Reihe grösserer; sie ist mit hell- und dunckel-rother, fahler, grünlichter und weisser Farbe untermenget. Der Boden ist mit erhabenen Circul-Streifen, so roth und weiß geflecket sind, versehen. Zwischen denen erhabenen Streifen ist sie Fleisch-farb. Der Mund ist inwendig Milch-farbig und glänzend.

f) Eine kleine Kräusel-Schnecke, einen halben Zoll lang, von zarter, dünner Schale. Sie ist rund um zart gestreifet, braun und fahl marmorirt, der Mund ist inwendig wie blaulich pollierter Stahl.

g) Eine dergleichen zarte Kräusel-Schnecke, so

(c) Trochus granulatus. Aldrov. de Exsangv. L. III. C. XXV. f. 362. Bonann. Strombus vmbilicatus. f. 455. N. 96. N. XLVII.

(d) Bonann. l. c. N. 95.

(g) Bonann. f. 455. N. 91.

so braun, Himmel- und Oliven-farbig marmoriret. Die Gewinde haben erhöhete Queer-Streifen, deren unterste an Gewinden etwas breiter fällt, und mit braunen und blauen Fleckgen abwechseln. Der Mund ist Perlen-Mutter-farbig. Der Boden ist Oliven-farbig.

h) Eine dergleichen kleine Kräusel-Schnecke, fahl-grünlicht, mit dunckel-braunen Flecken. Der Boden ist grün-braun, und der Mund ist inwendig, wie blau-angelaufen Stahl.

i) Eine fast dergleichen geartete kleine Kräusel-Schnecke, welche aber mehr grünes hat. Der Mund siehet inwendig, wie blau-angelaufen Stahl aus.

k) Die See-Tonne, ist eine Kräusel-Schnecke, welche schmal, hergegen aber zwey Zoll lang ist. Sie ist rund herum tief gestreifet; die Streifen sind weiß, und die Höhen zwischen den Streifen braun. Der Boden ist braun, und hat rund um hohle Kehlen. In der Mitte des Bodens geht ein kleiner Kringel hervor. Inwendig ist der Mund auch braun. Sie gehöret unter die raren Schnecken.

l) Die Papuanische Kräusel-Schnecke, ist eine von den grösten dieser Art. Sie ist rund um über die ganze äuserliche Schale gestreift, und oben an den Kanten von den Gewinden mit Knoten besetzt. Die Schale ist dick und Stein-hart, grau-

(k) Dolium marinum; Holl: Zee-Tonn. Rumph. L. II. C. XI. f. 75. Tab. XXI. N. 12. S. Kupf. N. XLVIII.

(l) Trochus tertius, f. longaeuus; Mal: Cucussan Papovan; Holl: Langleuende Tolle. Rumph. L. II. C. IX. N. III. f. 74. Tab. XXXI. Lit. D.

licht, worüber etwas grünes lauft. Inwendig hat sie Perlen-Mutter-Glanz.

m) Die warzigte Kräusel-Schnecke, ist weiß, wie Gips, und hat an den Gewinden, wo sie zusammen stossen, lauter Warzen.

n) Die geöhrte Kräusel-Schnecke, ist eine von den grösten dieser Gattung. Aussen ist sie weiß, und die Länge herab mit braunen Schlangen-förmigen Binden bemahlet. Inwendig glänzet sie, wie Perlen-Mutter. Am Boden in der Mitte neben dem Munde gehet ein Stück Schale herfür, so wie ein Ohr-Lappe aussiehet, wovon ihr der Nahme gegeben worden.

o) Die geöhrte Kräusel-Schnecke, hat am Munde eine Schale, wie einen Ohr-Lappen. Ist dünn-schalicht, rund um mit Haar-zarten Streifen, und ist Erd-farbig. Inwendig glänzt sie, wie die Meer-Ohren.

§. 55. Diesen sind beyzufügen die Kräusel-förmige Schnecken. Sie sind den Kräusel-Schnecken

(m) Strombus tuberosus. Bonann. f. 455. N. 90.

(n) Trochus magnus auritus. Bonann. l. c. N. 102. S. Kupf. N. XLIX.

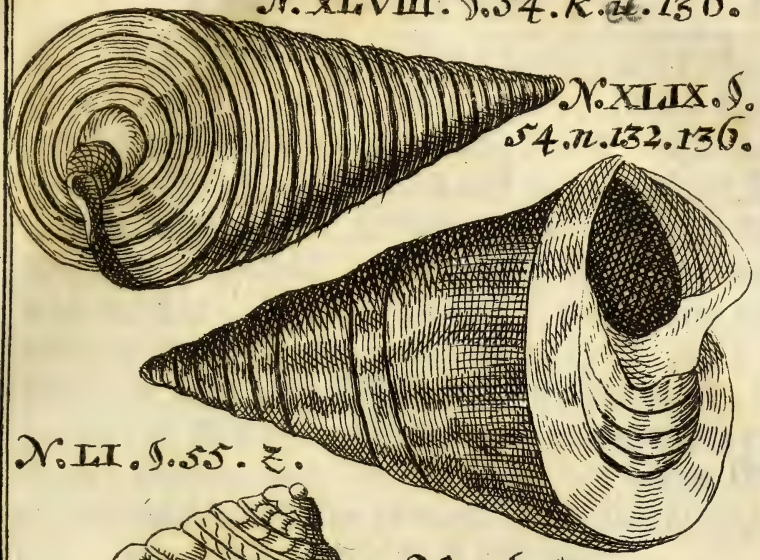
(o) Strombus auritus Bonanni, in Mus. Kircher. f. 455. N. 94.

(§. 55.) Cochleae trochiformes, Cochleae olearias, Holl: Alykruyken; Teutsch: Oel-Krüge. Cochleae lunares; Holl: Maans-Hoorns; Teutsch: Mond-Schnecken, weil die Deckel ihres Mundes rund sind, wie der volle Mond. Oben §. 45. not. ist auch der Oel-Krüge gedacht, welche aber mit diesen nicht zu vermengen, und man weiß noch nicht, ob jene, oder diese der Alten ihre Oel-Krüge gewesen? Auch werden an besagtem Orte die angeführten Schnecken auch

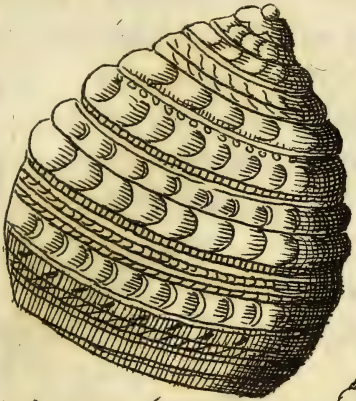
Mond-

N. XLVIII. §. 54. k. l. 136.

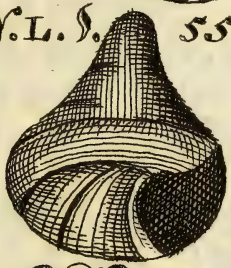
N. XLIX. §. 54. n. 132. 136.



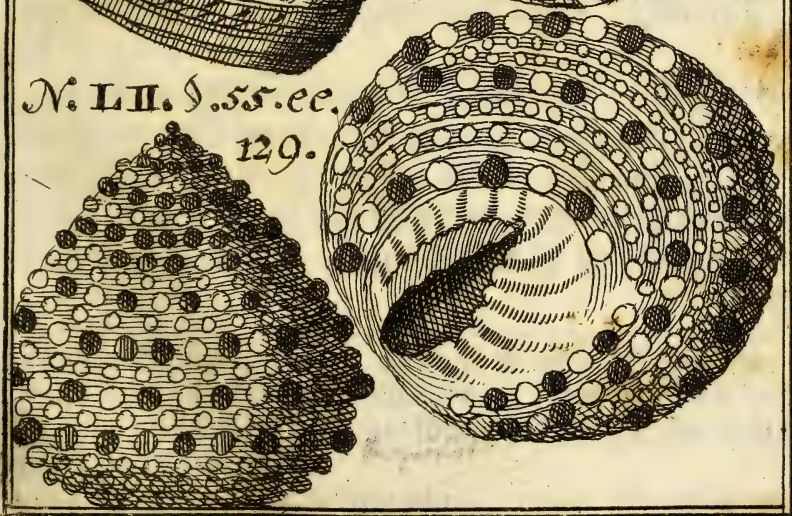
N. LI. §. 55. z.



N. L. §. 55. a.



N. LII. §. 55. ee. 129.



cken gleich, die Gewinde sind bäuchig, und das erste ist so lang, als die übrigen allesamt, in der Mitte nebst dem Munde mit oder ohne Nabel. Sie sind von den Kräusel-Schnecken auf unterschiedene Art unterschieden. (1.) Ist das erste Gewinde an dem Umfange nicht scharf, wie an jenen, sondern stumpf und bäuchig. (2.) Der Mund ist nicht schief und niedergedruckt, wie an jenen, sondern rund. (3.) Die Gewinde setzen merklich ab, fast Stufenweise, da sie bey den Kräusel-Schnecken nicht merklich absetzen, sondern von dem Umlaufe des ersten Gewindes nach der Spitze zu in einer geraden Linie gehen. Hiervon bemerckt man folgende:

a) Eine **Kräusel-förmige Schnecke**, rund um gestreifet, welche aber nicht in eine Spitze auslaufet, sondern stumpf zugehet, als ob die Spitze abgeschnitten wäre.

b) Eine **Kräusel-förmige weisse Schnecke**, mit braunen Flecken, zwey Zoll lang. Inwendig ist sie auch weiß.

c) Der **grosse glatte Oel-Krug**, ist eine Kräusel-förmige Schnecke, einer Faust groß, mit schwarzen Wellen, welche schief über die Gewinde laufen. Der Grund der schweren und dicken Schale ist grünlich-weiß. Am Munde in der Mitte hat

Mond-Schnecken genant, ob sie gleich an der Gestalt ihrer Gehäuse mit unsern alhier nicht überein kommen. Doch sind jener ihre Deckel auch Mond-förmig, daher sie mit diesen gleichen Nahmen tragen.

(a) Cochlea laeuis turbine obtuso. Gesn. Im Fisch-B. XV. Th. f. CXL. S. Kupf. §. L.

(c) Cochlea olearia laeuis. Bonann. f. 450. n. 9.

sie ein Nabel-Loch. Der Mund glänzt inwendig, wie Perlen-Mutter-Schale.

d) Ein anderer glatter Oel-Krug, welcher der vorigen Schnecke gleichet, auser daß der Grund der Schale gelb-weiß ist, und die schiefen schwarzen Wellen sind stärcker, als an der vorigen. Sie hat auch ein Nabel-Loch.

d*) Eine noch dergleichen Kräusel-förmige Schnecke, der vorigen gleich, auser, daß die Schale glätter, und der Grund weiß ist.

d**) Eine kleine Roth-Schnecke, so sich in Macassar im Kothe der Reiß-Felder aufhält. Sie ist dunckel-grün und braun gemenget.

e) Eine schöne glatte Kräusel-förmige Schnecke, über zwey Zoll hoch. Sie ist weiß, und mit hoch-grünen Flecken gezieret. Rund um gehen zarte bräunliche Streifen. Inwendig ist der Mund Silber-farbe, und es scheinet, als ob die äuserlichen Queer-Streifen durch die Schale matt durchschimmerten.

f) Eine kostbare schöne Kräusel-Schnecke, halb so groß, als die vorige. Sie ist gestreift, und weiß

---

ein Nabel-Loch) Diejenigen, so ein Nabel-Loch haben, werden von einigen Cochleae vmbilicatae genennet, sie sind aber alsdenn mit der Cochlea vmbilicata Rumphii §. 43. not. e. nicht zu vermengen. Einige benahmen sie vmbilicos, und da sind sie von denen Deckels, so vmbilici heissen, zu unterscheiden.

(d**) Cochlea lutaria minor; Mac: Sisso Potir: Tombock: Wonko. Rumph Amb. Rar. Kamm. Lib. II. C. XVIII. N. XV. Tab. XXVII. Lit. Q. f. 92.

Der Mund Silber farbig) diejenigen Schnecken, deren Mund inwendig, wie polirt Silber glänzt, werden Silber-Munde genennet.

(f) Cochlea lunaris viridis, der grüne Silber-Mund. Thes. imag. ex Rumphio. Tab. XIX. N. 4.

weiß von Schale, mit hell-grünen Wolcken besetzt, welche braun gesprückelt sind. Die Absätze der Gewinde haben rund um Grübichen. Der Boden ist weiß, und Safran-gelb gesprückelt, inwendig glänzt der Mund, wie Silber.

g) Eine Kräusel-förmige Fluß-Schnecke, einer Welschen-Nuß groß, an der Farbe zwischen schwarz und weißlich im braunen unterschieden.

h) Kräusel-förmige Schnecken, einer Hasel-Nuß groß. Sie sind fahl, und mit dunckel-braunen Queer-Strichen umwunden. Sie haben kein Nabel-Loch, und der Mund ist inwendig weiß, ohne Glanz, wie Gips.

i) Eine Kräusel-förmige Schnecke, wie eine kleine Welsche-Nuß an Grösse; sie ist fahl, und hat rund um braune Binden und Striche, welche mit einander abwechseln. Sie ist ohne Nabel-Loch, der Mund ist inwendig gelb-braun.

k) Eine schöne glänzende Schnecke, anderthalb Zoll lang, der Nassauer genant. Sie hat eine starcke Schale, ist Castanien-braun, und die Länge herab gehen zarte dunckel-braune Linien. Rund um ist sie mit schwarzen Binden umwunden, welche weisse Halbe-Mond-förmige Fleckgen haben. Die Binden wechseln mit einander um, so, daß zwischen einer breiten allezeit eine schmälere stehet. Die Schnecke hat kein Nabel-Loch. Der Mund ist inwendig Silber-farbig, und laufet am Umfange ins Stahl-grünlichte.

(g) Joh. Leonh. Frischs Beschr. von allerh. Insect. XIII. Th. N. I. p. 3.

(k) Cochlea petholata; Mal: Bia petholata; Holl: Nassawer. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XIX. Lit. D.

l) Ein dergleichen schöner Nassauer, ist an Grösse der vorigen gleich. Sie ist Fleisch-farbig und Castanien-braun gewölcket. Rund um gehen schwarze Binden, deren eine so breit, als die andere ist, mit fahlen Fleckgen unterbrochen. Die Länge herab laufen zarte braune Linien. Der Mund ist wie an der vorigen.

m) Noch ein anderer Nassauer, welcher fahl und dunckel-braun gesprückelt ist, worüber die Länge herab dunckele Linien laufen, welche zärter, als ein Haar sind. Sie ist umwunden mit schwarzen Bänden, da allezeit ein breites mit einem zärtern abwechselt, der Mund ist wie an voriger.

n) Noch ein Nassauer, ist eine glänzende Fleischfarbige Schnecke, mit braunen Wolcken, über welcher, wie an voriger, die Binden abwechseln, so dunckel-braun sind, mit weissen Flecken unterbrochen.

o) Kleine dunckel-braune Kräusel-förmige Schnecken, etwas grösser, als eine Erbse, rund um gestreifet.

o*) Die West-Indische Citronen-Schnecke, ist eine Kräusel-förmige Schnecke, Citronen-gelb, einen guten Zoll lang, rund um gestreifet. Der Mund ist inwendig Silber-farbig. Sie hat kein Nabel-Loch.

p) Eine Kegel-förmige Schnecke, einer Welschen-Nuß groß, welche Asch-farbig ist, mit dunckeln Wellen, so die Länge herab laufen. Rund um

(m) Thes. imag. ex Rumph. Tab. XIX. Not. 7.

(n) Thes. imag. ex Rumph. ib. N. 5. Listeri Cochlea rufescens, aliquot lineis catenatis circumdata, primi orbis parte lacuiter sinnata. in H. C. Tab. 584. N. 39.

um ist sie gestreifet. Neben dem Munde hat sie eine Anzeigung eines Nabel-Loches. Der Mund glänzet inwendig, wie ein Opal, und wenn man ihn gegen das Licht wendet, wechseln die Farben, wie ein Regen-Bogen, darinnen ab.

q) Eine kleine fahle Kräusel-förmige Schnecke, etwas grösser, als eine Erbse. Sie ist fahl, und hat rund um schwarze Streifen. Der Mund ist inwendig Viol-blau.

r) Eine kleine Kräusel-förmige Schnecke, einer Erbse groß, von weisser Schale, rund um gestreifet, und zwischen den Streifen stehen röthliche Würfel. Der Mund ist inwendig Perlen-Mutter-farbig. Aus dem Adriatischen Meer.

s) Eine andere dergleichen kleine Kräusel-förmige Schnecke, auser daß an statt der Würfel, die Länge herab rothe Wellen laufen.

t) Eine schöne Kräusel-förmige Schnecke, etwas grösser, als eine Welsche-Nuß. Sie ist weiß, und hat die Länge herab rothe Wellen. Neben den Munde hat sie ein Nabel-Loch. Die Gewinde werden gleichsam durch einen Saum von einander unterschieden.

u) Eine andere dergleichen Kräusel-förmige Schnecke, auser daß zwischen den Gewinden kein Saum stehet, und daß die rothen Wellen von der Mitte des stärcksten Gewindes nach dem Boden zu in zwey und drey Zacken auslaufen.

(r) Bonann. f. 461. N. 201.

(s) Bonann. l. c. N. 202.

(t) Vmbilicus varius & paruus Rondeletii. Bonann. f. 459. N. 171.

(u) Bonann. l. c. N. 172.

v) Eine Kräusel-förmige Schnecke, aus dem Mittelländischen Meere, einer Welschen-Nuß groß. Ihre Schale ist auswendig Bley-fahl, und mit zarten Streifen umgeben. Zwischen den Streifen stehen ordentlich Leber-farbige Fleckgen.

w) Eine Kräusel-förmige Schnecke, einer Erbse groß, aus dem Jonischen Meere. Sie scheinet mit Fadens umwunden zu seyn, welche aus allerhand Farben, weisser, rother, brauner, und schwarzer, zusammen gewickelt scheinen. Zwischen denselben ist der Grund weiß, und über denselben laufen die Länge herab breite Wellen, welche bißweilen roth, bißweilen dunckel-braun, bißweilen schwarz sind.

x) Eine starck-schalige Kräusel-Schnecke, so groß, als ein Borsdorfer-Apfel. Sie ist weiß, und die Länge herab mit schwarz-braunen Wolcken besetzt. Rund um die Gewinde gehen Säume.

y) Eine starck-schalige Kräusel-förmige Schnecke, etwas grösser, als ein Borsdorfer-Apfel. Sie hat rund um Streifen, welche aus überaus zarten Stüpfgen bestehen. Sie ist hell-grün, grün-gelb und dunckel-braun schön marmorirt. Der Mund ist inwendig weiß, und laufet am Umfange ins Blaß-grüne.

z) Eine

(v) Bonann. l. c. N. 173.

(w) Bonann. f. 461. N. 199.

(x) Trochus ponderosus, Bonann. f. 475. N. 397.

(y) Cochlea olearia striata, der gestreifte Oel-Krug; Mal: Bia Matta bulan. Rumph. L. II. C. VII. f. 71. Tab. XIX. N. 3.

z) Eine überaus künstliche Kräusel-förmige Schnecke, die ausgestochene Schnecke genant. Sie hat eine röthliche fast Fleischfarbige Schale. Rund um ist sie gestreifet, und die Höhen der Streifen haben sehr zarte Schüppchen, daher diese Höhen fast als Cameel-Garn aussehen. Wo die Gewinde an einander stossen, gehen rund um einige Hügelchen. Inwendig glänzet der Mund, wie ein Regen-Bogen. Diese Schnecke hat kein Nabel-Loch.

aa) Eine vortrefliche schöne Kräusel-förmige Schnecke, welche weiß, roth, grün und gelb vermenget ist. Zwischen jedem Gewinde ist gleichsam eine Nath, welche aus vielen Fadens zusammen gedrehet scheinet. Unten am Rande des Bodens lieget gleichsam ein Reif, welcher rund um Schuppen hat, daher er fast einer Crone ähnlich siehet. Zwischen denen Näthen liegen die Länge herab ordentlicher Weise Schuppen auf einander, wie die Ziegeln auf dem Dache.

bb) Der glüende Ofen, ist eine Kräusel-förmige Schnecke, sie hat rund um Streifen, deren Höhen, wie zusammen-gedrehetes Cameel-Garn aussehen; sie ist weiß und braun gewölcket. Am

(z) Cochlea caelata Rondeletii. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XXXI. f. 393. Bonann. f. 450. N. 11. & 12. Ital: Scaragol, Cagarolo di Mar, Chiocciola caelata. Keysel. Fortsez. neuest. Reis. LXIII. Br. p. 449. S. Kupferst. N. LI.

(aa) Bonann. f. 474. N. 380.

(bb) Cochlea lunaris aspera; Holl: Gloyende Ouen, oder Goud-Mund; Teutsch: der güldene Mund. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XIX. Lit. E.

vierdten Theile des ersten Gewindes, wo es nach dem andern zugehet, stehen rund um Hügelchen, welche als hohle und stumpfe Klauen aussehen. Der Mund ist inwendig überaus glänzend, Goldgelb und Feuer-farbig, als ob man in einen glüenden Ofen hinein sehe, daher sie auch ihren Nahmen bekommen.

cc) Eine andere dergleichen Kräusel-förmige Schnecke, welche aber mehr weißlich ist, und verschossene braune und grüne Flecken hat.

dd) Eine kleine Kräusel-förmige Schnecke, einer Erbse groß, welche mit lauter zarten Fädenchens umwunden scheinet; sie ist braun, und hat die Länge herab weisse Wolcken. Ich habe sie in einem Schwamm gefunden.

ee) Die Pharao-Schnecke, ist eine ausnehmende schöne Kräusel-förmige Schnecke aus dem rothen Meere. Sie ist rund um mit runden Knötchen, wie mit Corallen besetzt, welche weiß, Pech-schwarz, und Corall-roth sind; zwischen den Reihen stehet eine andere Reihe, auf welcher weisse und Pech-schwarze Corallen abwechseln. Sie ist rar.

ff) Eine

(ee) Cochlea Pharaonia. Bonann. f. 462. n. 222. Ælianus jam suo tempore in de Animalib. L. XI. C. XXI. p. m. 666. hanc cochlearum reginam descripsit, quae descriptio digna est, vt ex versione Conr. Gesneri idiomate latino hic adponatur: *In rubro mari Cochlea tum specie pulcherrima, tum maxima nascitur. Testa ei purpurea, & in ejus medio spira, siue voluta, mira colorum varietate & veluti floribus natiuis distincta. Sertum diceres summo artificio & ornatu contextum, e floribus multijugis, viridibus, aureis, rubicundis per aequa digestis interualla.* Bonann. l. c. hat nur eine kleine beschrieben. S. Kupf. n. LII.

ff) Eine Kräusel-förmige Schnecke, einer Welschen-Nuß groß, welche nicht minder schön ist. Sie ist rund um gestreifet, und zwischen den Streifen stehen hell- und dunckel-grüne runde Kügelchen, wie Corallen. Der Mund ist inwendig nach dem Rande zu runzlich, und hat gegen über oben einen hervorragenden Zahn; hinter den weissen Runzeln ist die inwendige Schale sehr glänzend, als ob ein grüner Grund mit durchscheinender Silber-Laser überzogen wäre, durch welchen die äuserlichen Gewinde durchschimmerten.

gg) Eine schöne Kräusel-förmige Schnecke, rund um gestreifet. Auf den Höhen der Streifen stehen Fleisch-farbene, rothe, braune und weisse Kügelchen unter einander. Sie ist einer Hasel-Nuß groß, der Mund ist inwendig weiß und schief gestreifet.

hh) Der Türckische Bund, ist zwar eine kleine, aber sehr künstliche Kräusel-förmige Schnecke, etwas kleiner, als eine Hasel-Nuß. Die Gewinde sind gleichsam die Länge herab mit schiefen Polstern überlegt. Zwischen denen Gewinden stehen runde Kügelchen, welche weiß und röthlich sind, da immer eine mit der andern abwechselt.

ii) Eine schöne kleine Kräusel-förmige Schnecke, wie eine grosse Erbse. Sie ist Corallroth und braun, und rund um mit überaus zarten Corallichen besetzt; Der Mund ist inwendig weiß und gerunzelt. Ich habe sie bey dem Herrn Apothecker Denckern alhier nebst verschiedenen andern kleinen

(hh) Cidaris Turcica, Bonann. f. 473. N. 373.

kleinen Schneckgen Anno 1741. den 17. Martii in einem Kropf-Schwamme gefunden.

kk) Eine Kräusel-förmige Schnecke, hellgrün und weiß geflammet. Dick von Schale, und inwendig wie Perlen-Mutter glänzend. Auswendig gehen rund um weisse Binden, auf welchen dunckel-braune Flecken stehen, so sich ins Hellbraune verliehren. Am obersten Gewinde stehen einige Knoten, sie ist wie ein Balliener-Apfel groß.

ll) Das gestreifte Riesen-Ohr, ist eine Kräusel-förmige Schnecke, mehrentheils über zwey Fäuste groß, mit einem grossen runden Munde, welcher an dem untersten Gewinde eine Schale, wie einen Ohr-Lappen hat. Das äuserste gröste Gewinde hat rund um oben und unten zwey Kanten, und zwischen beyden noch eine erhabene Ribbe, welche alle drey mit Knötchens besetzt sind; die Schale ist raube, und hat geschlängelte schwarze, braune, auch zu Zeiten hell-grüne Gruben. Der Mund ist inwendig, wie ein Regen-Bogen.

mm) Ein ander Riesen-Ohr, von eben solchem Gebäude, welches aber nur überhaupt grau ist.

nn) Ein kleines Riesen-Ohr, Erd-farbig, und bißweilen mit wenigen weissen Düpfelchen besetzt; sie ist so groß, als ein Nagel von einem Daumen.

oo) Eine fahle Kräusel-förmige Schnecke, von

(ll) Cochlea lunaris major; Mal: Matta bulan besaar, s. Matta Lemboe. Holl: Reuse-O ren, oder Bonte Knobbel-Hoorn. Rumph. L. II. C. VI. f. 69. Tab. XIX. A. & B. Bonann. f. 450. N. 9.

(oo) Listeri Buccinum subliuidum, striis muricatis, Jamaic. in H. C. P. I. Sect. 2. N. 28.

von dünner durchsichtiger Schale, etwas grösser, als eine Hasel-Nuß. Sie ist rund um mit scharfen Knötchen besetzt, welche ordentlich herum stehen, und hat in der Mitte neben dem Munde ein Nabel-Loch. Sie wird in Jamaica gefunden.

pp) Die gefurchte Mond-Schnecke, ist eine Kräusel-förmige Schnecke, welche rund um mit breiten Furchen umgeben ist, von weisser dicker Schale, als ob sie mit Gips überzogen wäre. Der Mund glänzet inwendig, wie polirt Silber, und neben demselben stehet in der Mitte ein Nabel-Loch.

qq) Die schwarze gefurchte Mond-Schnecke, von dicker und schwarzer Schale ohne Glanz.

rr) Eine schöne Kräusel-förmige Schnecke, die Länge herab mit sehr zarten Streifen begabt, welche aber der Glätte der Schale nichts benehmen. Sie hat rund um breite Bande, welche Wechselsweise aus breiten dunckel-braunen und weissen Flecken bestehen. Zwischen den Binden ist der Grund fahl, Sittig-grün, mit hell-grünen Sprückelchen. Der Mund glänzt inwendig, wie Silber.

ss) Eine andere dergleichen Kräusel-förmige Schnecke, von Sittig-grünen Grunde, ohne Sprückelchen. Die Binden, womit sie umwunden, sind braun, mit Schuppen-förmigen weissen Flecken unterbrochen. Der Mund ist inwendig Silber-farbig.

§. 56. Es

(pp) Cochlea lunaris sulcata. Rumph. L. II. C. VII. N. III. Tab. XIX. Lit. E. Holl: Gevoornde Hoorn.

(qq) Cochlea sulcata nigra; Holl: Swarte gevoornde Hoorn. Rumph. l. c. N. Tab. XIX. Lit. C.

(rr) Diese und folgende Schnecke wurde mir von jemand unter dem Titul: Cedo nulli, zugeschickt.

§. 56. Es giebt auch Feigen-förmige Schnecken. Diese sind unten dick-bäuchig, und laufen oben in einen engen Hals hinaus, fast als eine Retorte oder Phiole, worinnen die Aerzte und Wasser-Brenner ihr Wasser abziehen. Man hat davon wenig Gattungen, welche folgende sind:

a) Die See-Feige, ist eine Feigen-förmige Schnecke, etwas über zwey Zoll lang, von dünner durchsichtiger Schale. Die Gewinde, so nach dem ersten folgen, ragen unten nicht herfür. Sie ist rund um sehr zart gestreifet, und in den Tiefen der Streifen siehet es, als ob sehr zarte Stüpfchen hinein gestochen wären. Sie ist über und über die Länge herab mit zarten hell-braunen gezähnelten Linien versehen. Inwendig ist der Mund etwas heller, als Viol-blau, hernach verliehret sich solches weiter hinter in Blau-braun, und noch weiter hinter in Roth-braun. Sie ist rar.

b) Eine See-Feige, welche noch zärtere Streifen hat, daß sie sich ganz glatt anfühlet.

c) Eine See-Feige von zarter Schale, sie hat rund um erhöhete Streifen, zwischen welchen die Länge herab noch zärtere erhabene Streifen laufen, gleich als ob die Schale mit einem sehr zarten Netz überzogen

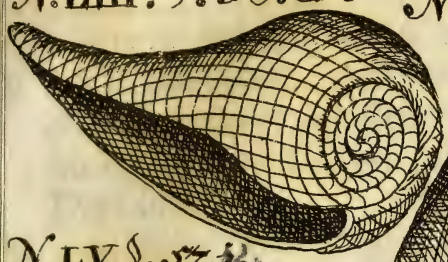
(§. 56.) Ficus marinae; Holl: Vijgs, Luijts, Peer-Hoorns; Teutsch: See-Feigen, Lauten, See-Flaschen. Lister nennet sie in H. C. Part. III. L. IV. Sect. XIII. Tab. 876. Buccina ventricosa, clauicula minus exserta. Jt. Buccina l. Cochleae ampullaceae. S. Kupf. N. LIII.

(a) Rumph. L. II. C. XVIII. N. I. f. 91. Tab. XXVII. Lit. K.

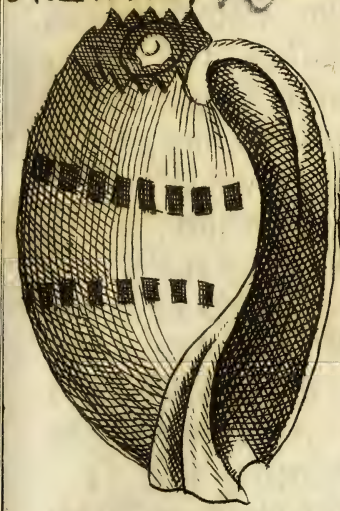
(b) Listeri Buccinum ampullaceum laeue, aut certe striis minus asperis. Tab. 877. N. I.

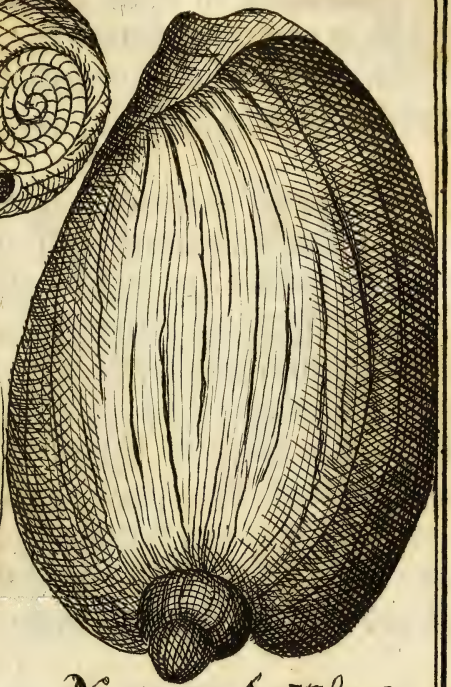
N. LIII. §. 56. a.

N. LIV. §. 57. i.

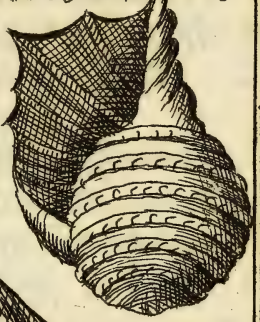


N. LV. §. 57. k.





N. LVII. §. 57. s.



N. LVI. §. 57. o.

überzogen wäre. Die Schale ist weiß-fahl, und die Länge herab gehen dunckel-braune gezähnelte Linien, worunter zuweilen auch dunckel-braune Wellen Stückweise laufen. Der Mund ist inwendig Viol-blau.

d) Eine See-Feige, eben wie die vorige, von dünner Schale, mit Netz-förmigen Streifen überzogen, sie ist bräunlich, hin und wieder mit dunckel-braunen Flecken bestreuet; inwendig ist sie weiß, und die dunckel-braunen Flecken schimmern durch.

e) Die *Retorte*, ist eine Feigen-förmige Schnecke, mit einem langen Halse, welcher aber in gleicher Weite in die Höhe gehet, und oben aussiehet, als ob die Spitze abgeschnitten wäre. Sie ist weiß-gelb, und ordentlich mit rothen Flecken besetzt; das besonderste ist, daß der Mund auf der lincken Seite stehet.

f) Die gerunzelte Nabel-Schnecke, ist wie eine See-Feige gestalt, voll starcker Streifen und Runzeln, und hat zugleich einen Nabel. Der Mund ist oben stumpf.

§. 57. Man trift auch See-Schnecken an, welche, wenn sie umgekehret werden, einer Birn ähnlich sehen, und dahero Birn-förmige genennet werden. Sie sind dick-bäuchig, und nach dem ersten

(d) Bonann. f. 450. N. 15. Cochlea pyriformis.

(e) Listeri Buccinum ampullaceum rostratum, striatum, & clauicula laeuiter muricatum. Tab. 889. N. 12. Bonann. f. 475. N. 402.

(f) Cochlea rugosa & vmbilicata Rondeletii. f. 106. Gesn. f. 140.

(§. 57.) Cochleae pyriformes. List. L. IV. Sect. X. C. VIII. Richteri Mus. f. 303. Lister nennet sie Rhombos.

ersten Gewinde ragen die übrigen nicht viel hervor. Hierunter werden folgende Gattungen gerechnet:

a) Eine weisse Birn-förmige Schnecke, mit weitem Munde, welcher vier Zähne hat. Sie ist weiß und glänzend, und rund um stehen drey Reihen Castanien-braune Würfel. Sie ist über zwey Zoll lang.

b) Eine Birn-förmige Schnecke, von zarter Schale, voll roth-brauner Flecken. Der Mund ist ohne Zähne.

c) Eine kleine zarte Birn-förmige Schnecke, von dunckeler Purpur-Farbe, auf welcher Reihenweise dunckel-braune Flecken stehen.

d) Eine Birn-förmige Schnecke, von starcker und sehr glatter Schale aus Brasilien. Sie ist Castanien-braun, und hat rund um sehr zarte nahe an einander stehende Streifen.

e) Eine kleine weisse Birn-förmige Schnecke, mit einem engen und oben eingekümmeten Munde. Sie ist weiß, und hat die Länge herab braune und in die Queere herum schwarze Linien, daher es aussiehet, als ob sie mit einem Netz überzogen wäre.

e) Das

(a) Bonann. f. 474. N. 387.

(b) Listeri Rhombus tenuis ex rufo maculatus in H. C. Tab. 748. N. 42.

(c) Listeri Rhombus paruus tenuis subpurpureus, maculis fuscis fasciatim depictus. ib. Tab. 749. N. 44.

(d) Bonann. f. 471. N. 329. Listeri Buccinum Musicum crassum, variegatum, ventricosum, dense striatum, a sinu Bengal. Tab. 813. N. 23.

e) Das Reb-Huhn, ist eine Birn-förmige Schnecke, fast vier Zoll hoch, von dünner durchsichtiger Schale. Sie ist rund herum weitläuftig gestreifet. Die Höhen zwischen denen Streifen sind braun, worauf Halbe-Mond-förmige weisse Flecken stehen, daß sie so sperbericht aussiehet, als die Flügel eines Reb-Huhns, wovon sie auch ihren Nahmen bekommen. Der Mund ist sehr weit, oben etwas eingekümmet, und neben ihm stehet am innersten Gewinde ein klein Nabel-Loch. Inwendig ist der Mund am Umfange weiß, und weiter hinter schimmern die braunen und weissen Flecke durch die Schale durch.

f) Das Ajun-Schild, ist eine dergleichen Birn-förmige Schnecke, auser daß die Flecken etwas anders sind, wie etwan die Ajunischen Schilder bemahlet sind.

g) Eine kleinere Birn-förmige Schnecke, von dünner durchsichtiger Schale. Sie ist von gleichem Gehäuse, wie die vorige, aber nur zwey Zoll hoch. Sie ist rund um weitläuftig gestreifet, weiß von Schale, und auf den Höhen der Streifen stehen gelbe Flecken. Inwendig ist sie weiß, und die braunen Flecken schimmern matt durch.

(e) Cochlea pennata, Perdix; Mal: Bia Culit Bawang; Holl: Patrijs-Hoorn, weil sie wie die Federn eines Huhnes auf Patryzen gefärbet sind; Buccinum plumosum. Rumph. L. II. C. XVIII. N. III. Tab. XXXVII. Lit. C. Man hat auch Porcellain-Schnecken, die das Rebhuhn gegennet werden. S. §. 48. not. bbb & ggg, welche man von diesem unterscheiden muß.

(f) Cochlea pennata altera; Mal: Culit Bawang. Rumph. ib. Lit. D.

h) Eine kleine Birn-förmige Schnecke, einer Hasel-Nuß groß, von ganz weiß und durchsichtiger Schale, rund um und die Länge herab zart gestreifet, daß die Streifen gleichsam ein Netz abbilden.

i) Eine grosse Birn-förmige Schnecke, welche oft dreyßig Pfund wieget. Sie ist Fleisch-farbig, und oben auf dem Rücken Zwiebel-farbig. Die Gewinde, so auf das erste folgen, gehen nicht hervor, sind wie eine Hohl-Kehle, und laufen in der Mitte in einem glatten Knopf zusammen. Der Mund ist sehr weit, und am inwendigen Gewinde oben in Runzeln gedrehet.

k) Das Segel-Tuch, welches am Gebäude der vorigen gleich ist, auser daß an denen Gewinden, wo sie zusammen stossen, spitzige Zähne, dergleichen an den Sägen sind, stehen. Auswendig ist die Schale, wie weisser Marmor. Rund um stehen in zweyen Reihen Castanien-braune Würfel, inwendig

(i) Cymbium ex Philippinis Insulis. Bonann. f. 449. N. 2. Concha natatilis magna columnae; Listeri Buccinum Persicum maximum, clauicula excauata, cujusque margo admodum acuta est, ab insulis Philippinis in H. C. Tab. 800. S. Kupf. N. LIV. de Cymbiis. vid. Richt. Muf. f. 303. Back-Muscheln, oder Kahn-Muscheln.

(k) Cymbium, Cochlea Latina, Velum Nauticum, Cochlea Persica, Listeri Buccinum Persicum fasciatum, clauicula, muricibus coronata in H. C. Tab. 797. N. IV. Mal: Bia Sempe, oder Wina; Chines: Ongle; Holl: Gekroonde Bakke, Kroon-Hoorn, Kroon-Tepel-Bak. Rumph. L. II. C. XXI. N. 1. f. 102. Tab. XXXI Lit. A. Bonann. 449. N. 1. Es ist von obigen Cronen-Hörnern §. 52. not. aaaa und bbbb zu unterscheiden. S. Kupf. N. LV.

wendig glänzet sie, wie Porcellain, ist einer Faust groß. Sie ist rar.

l) Das andere Segel-Tuch ist schmäler und kürzer, als das vorige, und kommt dem Gebäude nach dem vorigen in allen gleich, auser daß am ersten Gewinde, wo es an die andern anstösset, hohle Spitzen herum stehen, welche, wie die oberste Spitze an einem Vogel-Schnabel, aussehen. Die übrigen Gewinde sind glatt und weiß. Das erste Gewinde ist braun, zwischen welchen die Länge herab hellere Linien gehen. In der Mitte laufet ein Queer-Band herum, welches hell-braun ist, aber genau bemercket werden muß.

m) Eine Birn-förmige dick-bäuchige Schnecke, von sehr weitem Munde. Sie ist rund um weitläuftig gestreifet, weiß- und braun-fahl gewölcket, von sehr durchsichtiger Schale. Der Mund ist sehr weit und glatt, und die äuserlichen Farben scheinen inwendig durch. Neben dem Munde stehet am inwendigen Gewinde ein Nabel-Loch. Sie ist so groß, als ein Balliener-Apfel.

n) Eine Birn-förmige Schnecke, von gleichem Gebäude, aber kaum halb so groß. Sie hat braune Wolcken, zwischen welchen weisse Flecken stehen.

o) Eine Birn-förmige Schnecke, welche fast

(l) Cymbium secundum. Twede gekroonde Bakke. Rumph. l. c. Lit. B.

(m) Cochlea nubeculata tenuis.

(o) Conchylium in specie sic dictum, Drapp d' Argent. Bonann. f. 450. N. 10. Gesn. f. 145. Aldrov. f. 346. Rondelet. L. II. C. XIV. f. 83. Einige rechnen sie unter die Purpur-Schnecken. S. Kupf. N. LVI.

als eine Harfen-Schnecke aussiehet, mit verschiedenen Farben marmoriret, hat aber an statt der Linien rund herum Reihenweise lauter Düpfelchen.

p) Eine Birn-förmige Schnecke, welche unten einen Knopf hat; sie ist gelb, und mit schwarzen Flecken besetzt.

q) Das Rettieschen, ist eine sehr dicke Birn-förmige Schnecke, fast dicker, als lang. Sie ist über und über weiß-gelblich, und hat rauhe Streifen rund um. Der Mund gehet oben in eine kurze Röhre hinaus. An dem mittelsten Gewinde hinter dem Munde ist ein Nabel-Loch. Inwendig ist sie weiß und glatt von sehr dünner Schale.

r) Eine weisse Birn-förmige Schnecke, welche rund um weit gestreifet ist. Zwischen den Streifen sind bäuchige Höhen, welche inwendig hohl, wie ein Canal sind. Sie ist über zwey Zoll lang. Am Umfange des Mundes sind die Länge herab erhabene Buckels, welche inwendig grubigt sind. Auf der andern Seite des Mundes lässet es, als wenn das Gewinde mit einem dünnen Blätgen belegt wäre.

s) Die Papier-Schnecke, ist eine weisse Birn-förmige Schnecke, so dick-bäuchig ist, von dünner durchsichtiger Schale, wie Papier, wovon sie auch ihren Nahmen bekommen. Sie hat rund um Canäle,

(p) Bonann. f. 450. N. 6. Nux marina.

(q) Rapa alba; Holl: Knoll, Knoll-Hoorn. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXVII. Lit. F.

(r) Cochlea canaliculata. Bonann. f. 450. N. 17.

(s) Cochlea papyracea. Bonann. f. 450. N. 16. Einige nennen sie Cochleam striatam. S. Kupf. N. LVII.

näle, wie Hohl-Kehlen, zwischen welchen weisse Ribben stehen, worauf gelbe Fleckgen gestreuet. Der Mund ist weit, und neben demselben stehet mitten am ersten Gewinde ein Nabel-Loch.

t) Eine dergleichen gestalte Schnecke, welche mit der vorigen in allen überein kommt, auser daß die Canäle fahl sind, und die Länge herab Haarzarte Streifen haben.

u) Eine Erd-farbige Birn-förmige Schnecke, mit blasser Viol-blauer Farbe untermengt, welche gleichsam mit dicken gedreheten Bind-Faden umwunden ist.

v) Eine gekörnete Birn-förmige Schnecke, welche ganz weiß ist, und rund um mit erhöheten Kugeln besetzt. Der Mund ist weit. Sie wird in dem Mittelländischen Meer, jedoch selten, gefunden. Sie ist rar.

w) Eine andere dergleichen gekörnete Schnecke, deren Farbe Mause-fahl ist. Sie wird in Italien vielfältig verspeiset.

x) Eine Birn-förmige Schnecke, welche rund um Erd-farbene Bande, deren jedes dunckele Striche hat, zwischen welchen weisse Hügelchen ste-

(u) Cochlea quasi funiculis spissis cincta. Bonann. f. 451. N. 25.

(v) Buccinum granulatum rotundum. Rumph. L. II. C. XIX. N. XIV. f. 97. Tab. XXIX. Lit. M. Holl: Ruystenbry-Hoorn; die Hirsen-Schnecke. Bonann. f. 451. N. 18. Echinophora Rondeletii.

(w) Bonann. f. 458. N. 19. Echinophora altera Rondeletii.

(x) Bonanni Cochlea Echinophora f. 473. N. 368. Buccinum breuirostrum muricatum, labro dentato. List. Tab. 955. N. 6.

hen. Der weite Mund ist inwendig weiß, und hat an beyden Seiten gelbe Lippen, und auf einer Seite kleine Zähnlein.

y) Eine andere Birn-förmige Schnecke, an welcher die untersten Gewinde etwas weiter hervor gehen, als an der vorigen. Sie hat rund um Bande, welche aus hell-braunen Linien bestehen. Zwischen jedem braunen Bande ist allezeit ein weisses, auf welchen rund um Hügelchen stehen.

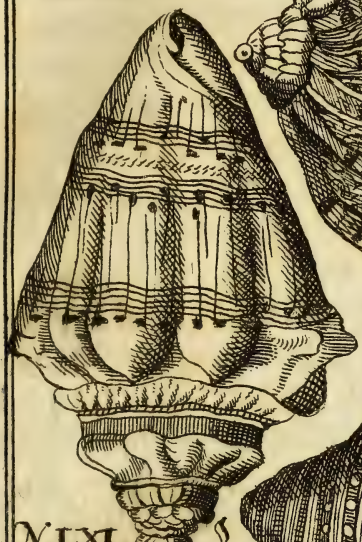
z) Die Noten-Schnecke, ist eine Birn-förmige Schnecke von weisser Farbe, auf welcher die Länge herab weisse Streifen laufen. Queer über gehen braune Linien, welche in gleicher Weite von einander stehen, als ob sie mit einem Rostral gezogen wären. Auf den Linien, und zwischen den Linien stehen roth-braune Flecken, wie Noten. Zwischen denen die Länge herab laufenden Streifen sind weite Furchen, deren Höhen an jedem Gewinde fast unten in stumpfe Hügel sich endigen. Der Mund ist inwendig weiß und glatt, und hat an der inwendigen Seite des Gewindes Runzeln. An dem äuersten Rande hat er eine gesäumete Lippe, auf welcher dunckel-braune Queer-Striche stehen.

aa) Eine andere Noten-Schnecke, fast wie die vorige am Gehäuse, auser daß sie dick-bäuchiger ist, und daß die Höhen ihrer Furchen unten scharf-eckicht sind. Am ersten Gewinde sind oben herum drey braune Linien, etwas drunter stehen Lini-

(z) Musica Gallorum, Voluta Musicalis, Murex Musicalis. Music-Welle. List. H. C. N. 805. Rochefort Beschreibung der Antillen-Insuln. C. XIX. N. XI. p. 332. S. Kupf. §. LVIII. conf. Richt. Mus. f. 311.

N. LVIII. §. 57. z. u. 227. a 232. m.

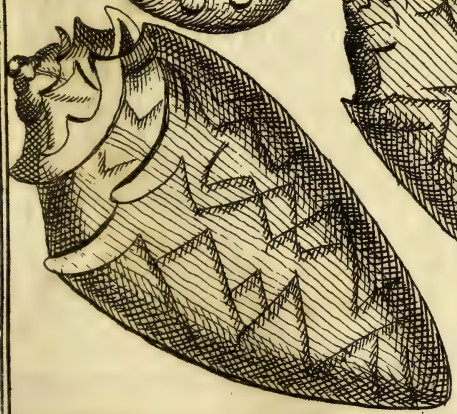
N. LIX. §. 57. dd. et 127. 227. c.

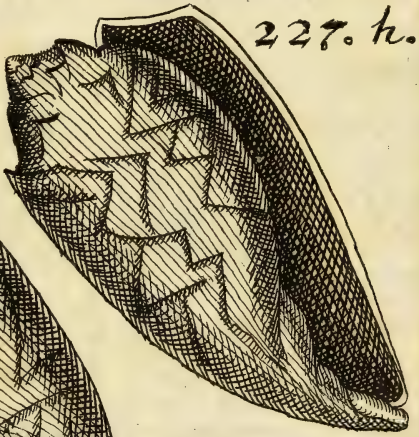


N. LXII. §. 58. o. * 232. c.

N. LXI. §. 58. d. 232. b.

N. LX. §. 57. ll. u. 131. 227. h.





Linienweise zarte braune Düpfelchen; ein Fleck weiter darunter kommen wieder vier braune Linien. Unter den Linien schimmert etwas blauliches durch, worüber die Länge herab zarte, gelbe, Schlangenförmige Striche gehen. Über den Linien und unter den Linien stehen schwarz-braune Flecken, als Noten.

bb) Eine dergleichen gestalte Noten-Schnecke, welche aber mitten am ersten Gewinde sechs braune Linien hat.

cc) Der Bauren Noten-Schnecke, ist denen vorigen gleich, auser daß das erste Gewinde nur oben herum zwey, auch wohl drey Linien, und in der Mitte herum wieder nur zwey Linien hat, und daß die Puncte schwarz und grösser sind, als an andern. Der Mund ist inwendig gelbe.

dd) Die edele Harfe, ist eine Birn-förmige Schnecke, welche, wenn sie umgekehret wird, fast einer Davids-Harfe ähnlich siehet. Auf dem ersten Gewinde, wenn man es umkehret, gehen die Länge herab breite Fleisch-farbige Ribben, welche in gleicher Weite von einander stehen, und nach der inwendigen Drehung zu immer schmäler sind; wo sie aber das andere Gewinde fast berühren, laufen sie in spitzige Ecken aus. Über dieselbigen laufen in die Queere herum dunckel-braune Linien. Die Felder zwischen den Ribben sind weiß, und die

(bb) Bonann. f. 469. N. 297.

(cc) Mulica Rusticorum. Bonann. f. 498. Sie muß aber mit der, so §. 52. not. u angeführet, nicht verwechselt werden.

(dd) Harpa nobilis; Holl: Edele Harp. Rumph. L. II. C. XXI. N. IX. fol. 104. Tab. XXXII. Lit. M. S. Kupf. N. LIX. De Harpis vid. Richteri Mus. f. 304.

Länge herab laufen roth-braune geschlängelte Linien, auf welchen hin und wieder dunckel-braune Flecken stehen. Auser diesen gehen zwischen den Ribben herab Streifen, welche zärter, als ein Haar sind, und der Schnecke an ihrem treflichen Glanze nichts benehmen. Der Mund ist weit, und inwendig sehr glänzend, weiß, blaulich, und hell-braun untermenget.

ee) Eine andere Harfe, deren Fleisch-farbene Ribben etwas röthlicher fallen, und auch braune Queer-Linien haben. Der Raum zwischen den Ribben hat Ziegel-rothe und blauliche Flecken, worauf kleinere weisse Flecken stehen.

ff) Eine andere Harfen-Schnecke findet sich, deren drey erste Ribben weiß, die übrigen aber gelb-weiß sind. Der Raum zwischen den Ribben hat grosse hell-braune, und darunter hin und wieder weisse Flecken, worunter die Länge herab Wellen-förmige braune Linien laufen.

gg) Eine kleine Harfen-Schnecke, von sehr zarter Schale. Sie hat lauter schmale Ribben, auf welchen in die Queere zarte schwarze Linien gehen. Der Raum zwischen den Ribben hat roth-braune und weisse Flecken, über welche die Länge herab braune gezähnelte Linien laufen. Inwendig im Munde schimmern durch die dünne Schale die äuserlichen Farben durch.

hh) Eine schöne Harfen-Schnecke, deren ersten Ribben breit sind, die andern aber imer schmäler

(gg) Harpa minor; Mal: Bia Saraffa, oder Bia Safaghi; Holl: Amouretje, Harpje, hoekig Hoorntje, kleine Chrisant. Rumph. l. c. n. X.

(hh) Bonann. f. 460. n. 185. Harpa Indica.

ler werden. Auf den Ribben stehen Fleisch-farbene Flecken, zwischen welchen weisse Queer-Binden, und dunckel-braune gezähnelte Queer-Linien stehen. Die Felder zwischen den Ribben sind braun-roth, und auf denselben stehen weisse Halbe-Circul-förmige Flecken, welche dunckel-braun eingefaßt sind.

ii) Eine andere Gattung Harfen-Schnecken hat schmale Fleisch-farbene Ribben mit weissen Queer-Binden. Die Felder zwischen denenselben sind weiß-grünlicht, und haben braune Striche, welche nach einander folgende halbe Ringe ausmachen.

ℵ) Eine dergleichen Harfen-Schnecke, deren Ribben alle schmal sind, gelb-roth mit weissen Queer-Banden, und braunen Queer-Strichen, die Felder darzwischen sind braun-röthlich, und haben Halbe-Circul-förmige weisse Linien, so blau eingefaßt sind.

ב) Eine Harfen-Schnecke mit schmalen Ribben, mit so vielerley Farben gemischt, daß es nicht zu beschreiben.

kk) Eine kleine ganz weisse Harfen-Schnecke von durchsichtiger Schale.

ll) Die Fledermaus, ist eine Birn-förmige

(ii) Harpa striata colorata; Amb: Tattahul; Holl: De Harp, oder grawe Chrisant. Rumph. l. c. n. VIII. Lit. K.

(ℵ) Harpa subtiliter costata.

(ב) Bonann. f. 475. n. 395.

(ll) Vespertilio; Mal: Bia Morlejo, oder Bia Baduri; Amb: Ruluton; Holl: Vleer-Muys, oder Wilde Muzijk-Hoorn. Rumph. Amboin. Rar. Kamm. L. II. C. XXI. n. VII. f. 103. Tab. XXXII. Lit. H. Bonanni Murex rostratus. f. 469. n. 306. & 295. Die Schnabel-Schnecke. Einige nennen sie Cardinals-Hüthe, weil die Winckel-förmigen Linien darauf, wie die Fadens, woran die Quasten hangen, aussehen. S. Kupf. n. LX.

Schnecke, sehr glatt und Stroh-färbig. Fast unten an den Gewinden stehen Schnabel-förmige Stacheln. Die Länge herab laufen braune grosse und kleine Winckel-förmige Adern, fast als die Drüsen in den Flügeln der Fledermäuse, daher man ihnen auch diesen Nahmen gegeben. Der Mund ist inwendig etwas enge, glänzend, weiß, oben an der äussersten Lippe gelblich. An dem inwendigen Gewinde hat sie oben Runzeln.

mm) Eine andere Fledermaus, welche der vorigen in allen gleich kommt, auser daß ihr Grund weiß-fahl ist.

nn) Noch eine andere Fledermaus, denen vorigen gleich, auser daß der Grund Fleisch-farbig ist.

oo) Eine andere Gattung der Fledermaus, ist weiß, und hat gelbe gezähnelte Linien zwischen den weissen. Darunter stehen gelb-braune Flecken.

pp) Eine andere Fledermaus, ist Asch-fahl, und hat Winckel-förmige und gezähnelte hell-braune Streifen, worunter dunckel-braune Flecken erscheinen. Die Schnabel-förmigen Stacheln sind an dieser ganz kurz.

qq) Eine Fleisch-farbige Fledermaus, worauf die Länge herab geschlängelte braune Linien stehen mit braunen und grünen Flecken. Sie hat rund um kurze und stumpfe Schnabels.

rr) Eine Fledermaus, von weisser Schale und dunckel-

(qq) Listeri Buccinum Musicum tenue, ex fusco variegatum, clauicula laeuiter muricata, in H. C. Tab. 807. N. 16.

dunckel-braunen Flecken, worunter gelbe Sprückels herdurch laufen. Die Knötchen an derselben sind stumpf.

ss) Eine schmälere Aschen-farbige Fledermaus, mit dunckel-braunen Flecken, unter welchen zart gezähnelte, gelbe Linien stehen. Der Mund ist inwendig am Rande dunckel-braun, und weiter hinein fahl.

ff) Eine kurze Birn-förmige Schnecke, rund um mit braunen Binden umgeben, zwischen welchen weisse Binden sind. Auf den weissen Binden stehen erhöhete stumpfe Knotens.

tt) Eine Birn-förmige Schnecke, von dicker Schale. Sie ist braun, und rund um gestreifet. An den Gewinden stehen unten zu die Queere herum scharfe Hügelchen; der Mund ist inwendig weiß, und oben geröhrelt.

uu) Eine Birn-förmige braune Schnecke, rund um starck gestreifet. An dem ersten Gewinde stehen in vier Reihen herum stumpfe hohle Schnäbels, die andern Gewinde ragen wenig herfür, und haben nur einige Anzeigen von Knötchen; der Mund ist inwendig weiß.

vv) Der erste Morgen-Stern, ist eine Birn-förmige Schnecke. Sie hat einen weiten Mund. Auf den Streifen stehen sieben Stacheln weit von einander,

(ss) Bonann. f. 469. N. 294.

(vv) So wird diese Schnecke genennet, weil sie wie ein so genanter Morgen-Stern, dergleichen die Nacht-Wächter führen, doch ohne Stiel, aussiehet. Cassis verrucosa prima, oder Ceramica; Holl: Getakte Zwitzers-Broek. Rumph. L. II. C. XIV. N. 1. f. 81. Tab. XXIV. Lit. A. Erste Pimpeltje.

einander, dergleichen auch an den andern Gewinden stehen; hernach stehen noch andere kleinere auf dem Rücken, und darzwischen laufen Furchen herum. Die Gewinde gehen unten wenig herfür. Die Schale ist auswendig Erd-farbig, und an den Stacheln schwarz.

ww) Der andere **Morgen-Stern**, ist eine Birn-förmige Schnecke von der Grösse eines Hüner-Eyes, deren Mund nicht so weit ist, als an voriger. Auf dem ersten Gewinde stehen stumpfe schiefe Schnäbel, welche breiter, aber kürzer, als an voriger sind, hernach kommen kürzere stumpfe Hügels. Rund herum gehen breite Furchen. Die Schale ist weiß, und die Schnäbels sind vorn schwarz, wie auch die Höhen der Furchen.

xx) Der dritte **Morgen-Stern**, ist breit von Haupte, von weisser Gips-farbiger Schale, mit stumpfen Knoten besetzet, dazwischen Queer-Runzeln herum laufen, an dem Munde ist sie weiß, mit etwas gelb untermenget.

yy) Eine weisse Birn-förmige Schnecke, rund um zart gestreifet. Vorn am Munde herum stehen lange hohle Schnäbels. Von jedem gehen hernach in der Reihe herum braune Knötchen. Inwendig ist der Mund auf beyden Seiten gezähnelt und weiß.

zz) Eine

(ww) Cassis verrucosa secunda; Mal: Bia Papuwa: Holl: Twede Pimpeltje. Rumph. l. c. Lit. B. N. 2. Listeri Buccinum breuirostrum, nodis valde eminentibus, at obtusis distinctum, in H. C. Tab. 956. N. 8.

(xx) Cassis verrucosa tertia; Holl: Bandasche Pimpeltje, der groote getakte Moerbey. Rumph. l. c. Lit. C.

zz) Eine Birn-förmige Schnecke, welche weiß-gelbe ist. Rund um gehen zarte Streifen, welche sich aber auf dem Rücken verliehren. Hernach stehen rund um spitzige Knötchen. Sie sind roth-braun, aber oben an der Spitze weiß. Inwendig ist der Mund glänzend, weiß-gelbe, und ein Fleck vom Rande laufen nach dem inwendigen zu gelbe Queer-Streifen.

aaa) Eine Birn-förmige Asch-graue Schnecke, welche auf dem Rücken schwarze Knoten hat. Der Mund ist weit, und am Rande herab Feisch-farbig, hernach weiter hinter Asch-fahl, mit Viol-blauen Binden.

§. 58. Nun folgen die Rinckhörner. Diese sind Schnecken, deren erstes Gewinde vor allen andern dick-bäuchig ist, und die übrigen Gewinde gehen weiter in einer Spitze hervor. Der Mund ist auch weit, und hat fast eine Ey-förmige Oefnung. Mir sind folgende Gattungen von denenselbigen bekant:

a) Ein kurzes Rinckhorn, welches zwar klein, aber

(aaa) Bonann. f. 473. N. 361.

(58.) Buccina; Mal: Bia Trompette; Amboin: Kima Tahuri; Holl: Tritons Hoorns; Teutsch: Horn-Schnecken, Posaunen-Schnecken, Trompeten-Hörner. Lang. p. 32. ff. In mehrern Sprachen heist eine solche Schnecke, Griech: κήρυξ, σάλπιγξ; Span: Bozios; Franz: Coquilie Sabote. Normann: Ran de Mer. Engl: The Trompet; Ital: Buccine; Ligur: Cornetto; Venet: Buuolo di Mar; Maßil: Bios; Neapolit: Tufa. Plin. in H. N. L. IX. C. XXXVI. *Buccinum, minor Concha, ad similitudinem ejus buccini, quo sonus editur: Vnde et causa nomini, rotunditate oris, in margine incisa.* conf. Richteri Muf. f. 319.

(a) Kurze Rinckhörner heissen diejenigen, deren übrige Ge-

aber überaus schön gezeichnet ist. Die Schale ist weiß, und das erste Gewinde gehet oben spitzig zu. Die oberste Helfte desselben ist rund um mit rothen gezähnelten Linien umgeben. Der andere Theil hat zarte Purpur-rothe Düpflein, und darauf stehen hoch-rothe Flecken, welche wie ein *Y* aussehen, daher man sie die *Ypsilons*-Schnecke nennen könte.

b) Ein kurzes kleines Rinckhorn mit zugespitztem Munde. Ihre Schale ist Wein-farbig, und sie siehet rund um aus, als ob die Länge herab eine Platte über die andere gelegt wäre. Solche Platten sind mit braun-gelben, Rosen-rothen und schneeweissen Flecken marmorirt; oben herum gehen weisse und Purpur-farbene Binden, welche mit einander abwechseln.

c) Ein weisses kurzes kleines Rinckhorn, welches bißweilen ins Röthliche fällt. Die Länge herab gehen Wellen-förmige Bande, welche braun sind.

d) Ein kleines kurzes Rinckhorn Wein-farbig, auf welchem zarte braune Hügelchen stehen. Rund herum stehen in dreyen Reihen weisse runde Flecken, welche an der einen Helfte des Randes mit einem schwarzen halben Zirckel umgeben.

e) Ein

winde allesamt kaum die halbe Länge des ersten Gewindes austragen. Das angeführte Rinckhorn ist zu finden in Bonann. Mus. Kirch. f. 456. N. 179.

(b) Bonann. l. c. N. 177.

(c) Bonann. f. 459. N. 178. Buccinum vndosum.

(d) Bonann. l. c. N. 180. Buccinum oculatum. S. Kupf. N. LXI.

e) Ein weisses glänzendes kurzes Rinckhorn, über welches die Länge herab Ziegel-farbige Sichel-förmige Binden laufen.

f) Ein kurzes Pech-schwarzes Rinckhorn, oben mit spitzigem Munde, auf welchem rund um Reihenweise Safran-gelbe Tüpflein stehen.

g) Ein schönes kurzes Rinckhorn, deren äuserste Schale, wie ein künstliches gesticktes Kleid, aussiehet. Sie ist weiß, und hat oben an der auswendigen Spitze Purpur-farbene Linien, hernach folgen dergleichen zerrissene. Ferner stehen in einer Reihe herum Mond-förmige Purpur-farbene Knötchen, dann folget ein starckes Purpur-farbenes Queer-Band. Darunter stehen in einer Reihe herum die Länge herab Purpur-farbene erhöhete Schlangen-förmige Linien. Hierunter stehen wieder in einer Reihe herum die Länge herab gleiche Purpur-farbene Binden.

h) Ein kurzes Citronen-farbiges Rinckhorn, auf dessen erstem Gewinde die Länge herab schwarze Sichel-förmige Binden gehen. An den andern Gewinden gehen die Länge herab kleine Schlangen-förmige Streifen. Es hat nur 3. Gewinde.

i) Ein kleines kurzes Rinckhorn, welches glatt und Schnee-weiß ist, auser die letzten Gewinde, welche schwarz sind. Der Mund lauft oben in eine kurze spitzige Röhre aus.

k) Ein

(e) Bonann. f. 472. N. 351. Buccinum fasciis falciformibus.
(f) Bonann. f. 459. N. 181. Buccinum punctatum.
(g) Vestis Phrygia. Bonann. f. 459. N. 182.
(h) Bonann. f. 450. N. 8.
(i) Bonann. f. 451. N. 33.

k) Ein kurzes Kinckhorn, dessen Schale Oelfarbig fahl ist, und rund um mit schwarzen Düpflein ordentlich besetzet.

l) Ein kurzes Kinckhorn, von Asch-fahler Farbe, rund herum mit Schuppen besetzt.

m) Das umwundene *Achat*-Horn, ist ein glattes dick-schalichtes Kinckhorn, dessen erstes Gewinde braun ist, und rund um einige breite und schmale weisse Queer-Binden hat. Der Mund ist inwendig weiß, und oben geröhrelt.

n) Ein ander kurzes Kinckhorn, welches die Länge herab zart gestreift. Am ersten Gewinde oben ist es biß in die Mitte auch in die Queere gestreift. Der oberste Theil am obersten Gewinde ist blau-fahl; dann folget eine breite weisse Queer-Binde, unter derselben ist die Schale dunckelbraun und blau-fahl; darauf wird sie von einer schmalen hell-braunen, und ferner von einer weissen Binde umwunden. Der Raum drunter ist dunckel-braun und blau-fahl.

o) Ein dergleichen gestaltes Kinckhorn, welches dunckel-braun ist, und am ersten Gewinde zwey weisse Queer-Bande hat. Das erste Gewinde hat unten, und die andern haben in der Mitten Knötchen.

o*) Der

(k) Bonann. f. 452. N. 49.

(l) Bonann. f. 452. N. 51. Buccinum squamatum.

(m) Buccinum fasciatum; oder bey andern: Vinculatum; Holl: Gebaande Achaat-Hoorn. Rumph. L. II. C. XXXVII. f. 261. im Anh. Tab. XLIX. Lit. H. Einige nennen es Cochleam lutariam.

o*) Der umwickelte *Argus*, ist ein Kinckhorn, so sehr rar ist. Es ist weiß, und rund um mit braunen Binden umgeben, auf welchen weisse Augen stehen.

p) Ein ander umwundenes Achat-Horn von sehr dünner Schale, daß auch inwendig die Farben durchscheinen. Sie ist braun-roth, und hat an dem ersten Gewinde fast in der Mitte queer um eine weisse Binde. Die andern Gewinde haben rund um die Länge herab Furchen, deren Höhen geknotet sind.

q) Ein Indianisches Kinckhorn, dessen Mund oben kurz-geröhrelt ist. Es ist rund um zart gestreifet, und von Farbe, wie ein Ziegel-Stein, der nicht gahr gebrant ist.

r) Ein geröhreltes Kinckhorn, dessen Gewinde, wo sie an einander stossen, gleichsam mit einem Riemen umschnallet sind. Sie ist hell-blaulich, mit weissen und dunckeln Flecken gezieret.

s) Ein braunes geröhreltes Kinckhorn, rund um gestreifet. Auf den Höhen der Streifen sind kaum merckliche Knötchen. Zwischen der braunen Farbe stehen weisse Wolcken. Der Mund ist inwendig weiß.

t) Ein gestreiftes-Kinckhorn, dessen Mund oben geröhrelt ist, fast eines Fingers lang. Es ist weiß von Schale, und rund um gehen schwarze

(o*) Rumph. L. II. C. XXXVII. Aanhangz. B. Argus fasciatus f. 161. Tab. XLIX. S. Kupf. N. LXII.

(q) Bonann. f. 453. N. 71. Buccinum sulcatum.

(r) Buccinum ligulatum. Bonann. ib. N. 72.

(t) Buccinum lineatum; Holl: Gestreepte Hoorn. Rumph. L. II. C. XIX. N. XVII. f. 97. Tab. XXIX. Lit. P.

Streifen, gleich als ob es mit Drat umwunden wäre.

u) Noch ein ander gestreiftes Rinckhorn, weiß von Farbe, die erhöheten Streifen aber sind hell-braun.

v) Ein weiß und fahl-braunes geröhreltes Rinckhorn, eines Zolles lang. Der Mund ist inwendig nach dem Rande zu gezähnelt.

w) Ein fahles geröhreltes Rinckhorn, von gleicher Grösse. Es ist in die Queere gestreift, und die Streifen sind etwas höckricht. Der Mund ist inwendig am Rande weiß, hernach aber weiter hinter braun-roth.

x) Ein dergleichen beschaffenes Rinckhorn, auser daß die Tiefen der Streifen dunckel-braun sind, und daß der Mund inwendig weiß ist.

y) Das hügelichte Rinckhorn, ist gelb-braun, mit geröhreltem Munde, und auf den Gewinden stehen weisse Knoten.

z) Ein anderes hügelichtes Rinckhorn, ist roth-braun, mit geröhreltem Munde. Die Hügel darauf sind dunckel-braun, und auf den Höhen etwas weiß.

aa) Ein fahles knötichtes Rinckhorn, welches auser den Knoten rund um gestreifet ist. Die Knoten sind etwas scharf. Der Mund ist inwendig weiß und glänzend, und von dem Rande an laufen inwendig zu braune Streifen.

bb) Ein Rinckhorn, eines Zolles lang, rund um mit stumpfen schwarz-braunen Knoten besezet. Zwischen den Knoten ist es die Länge herab weiß,

(y) Turbo tuberculosus. Bonann. f. 453. N. 61.

weiß, der Queer-Raum aber zwischen den Knoten ist schwarz-braun.

cc) Ein fahles Rinckhorn, welches die Länge herab breite Furchen hat. Queer über gehen Streifen, welche auch über die Höhen hinlaufen, und solche knöticht machen. Der Mund ist inwendig weiß, und oben geröhrelt.

dd) Ein besonderes Rinckhorn, welches rund um Hohl-Kehlen hat, so die Länge herab sehr zart gestreifet sind. Sie sind braun, und zwischen denselben sind weisse Erhöhungen, gleich als ob Silber-Drat um die Schnecke herum gedrehet wäre. Unten an den Gewinden stehen stumpfe Schnabels. Der Mund ist inwendig glatt, und gelbweiß, und oben geröhrelt.

ee) Ein gekörntes, und die Länge herab etwas plattes Rinckhorn, welches fahl und bräunlich ist. Rund um stehen Reihenweise dunckel-braune Knötchen; auf beyden Seiten gehen an den Gewinden die Länge herab knötichte Klammern. Der Mund ist inwendig weiß und geröhrelt.

ff) Das geribbete Rinckhorn, ist eine fahle Schnecke, über welcher rund um gleichsam erhabene Ribben liegen, welche auf beyden Seiten auf Klammern stossen, so die Länge herab gehen; der Mund ist inwendig weiß, und oben geröhrelt.

gg) Ein dünn-schaliges Rinckhorn, mit geröhreltem Munde, dessen Schale mit weisser hell-

(ee) Buccinum granulatum planum.

(ff) Bonanni turbo costatus. f. 455. N. 105. Buccinum Listeri rostratum, labro duplicato, striis & eminentibus, & nodosis in H. C. Tab. 937. Holl: Olykoek-Hoorn. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XLIX. Lit. J. S. Kupf. N. LXIII.

und dunckel-brauner Farbe unter einander spielen. Sie ist rund um mit geknoteten Streifen umwunden. Das erste Gewinde hat auf beyden Seiten die Länge herab dergleichen Queer-gestreifte Klammern. Der Mund ist oben geröhrelt, und hat inwendig weiß-glänzende, erhabene Queer-Streifen.

hh) Ein ander dergleichen Kinckhorn, welches fahl, weiß und bräunlich unter einander spielet. Der Mund ist inwendig Safran-farbig, und hat erhöhete weisse Queer-Streifen. Die Röhre am Munde beuget sich oben rückwärts.

ii) Das Gitter-förmige Kinckhorn, ist auswendig braun-roth, und inwendig weiß. Auf beyden Seiten der Gewinde gehen die Länge herab gestreifte Klammern. Uber alle Gewinde her laufen in die Länge und in die Queere erhabene Streifen, welche Knötchen haben, wo sie zusammen stossen. Zwischen denselbigen sind vertiefte viereckichte Felder. Es lässet also, als ob die ganze Schale mit einem gestrickten Neze überzogen wäre. Die Röhre des Mundes ist nach dem Rücken zu gekrümmet.

kk) Eine dergleichen Gitter-förmige Schnecke, oder Kinckhorn, welches aber überhaupt weiß ist, und keine Klammern hat.

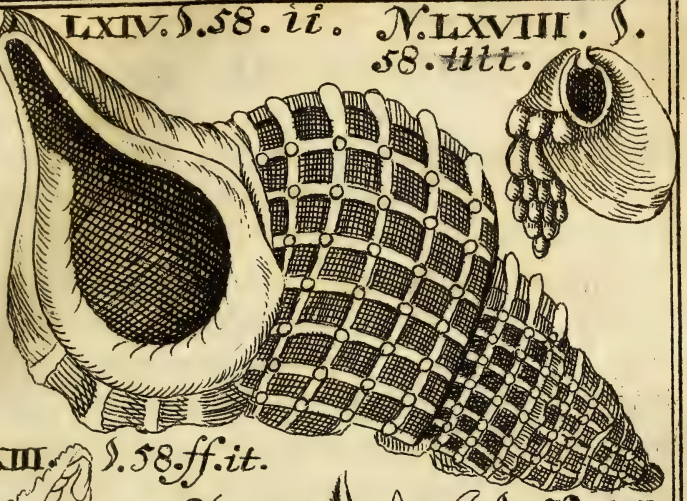
ll) Der Frosch, ist ein Kinckhorn mit geknoteten Queer-Streifen, braun-fahl, und auf den Knötchen weiß. Die Länge herab gehen knotichte Klammern an denen Gewinden. Der Mund ist am Rande inwendig weiß, weiter hin aber braun-

(ii) Buccinum reticulatum I. cancellatum, Bonann. f. 461. N. 193. S. Kupf. N. LXIV.

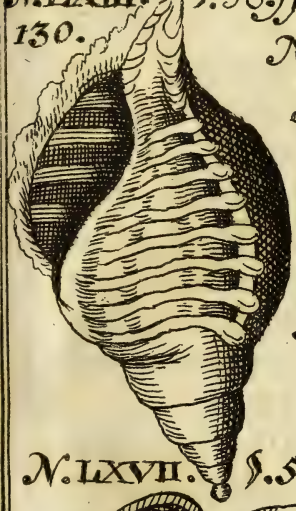
(ll) Ranula; Holl: Kik-Vorsch, oder Hoog-Staert, Rumph. L. II. C. XIV. Num. VIII. Tab. XXIV. Lit. H. f. 82.

N. LXIV. §. 58. ii.

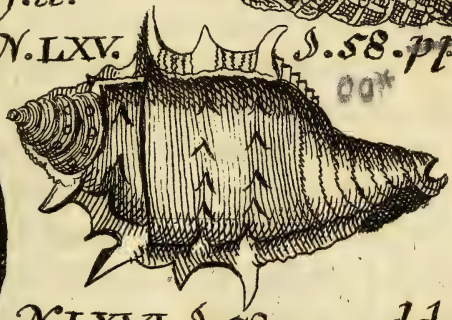
N. LXVIII. §. 58. lll.



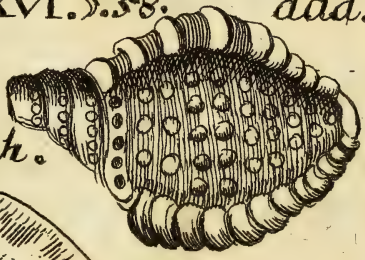
N. LXIII. §. 58. ff. it. 130.



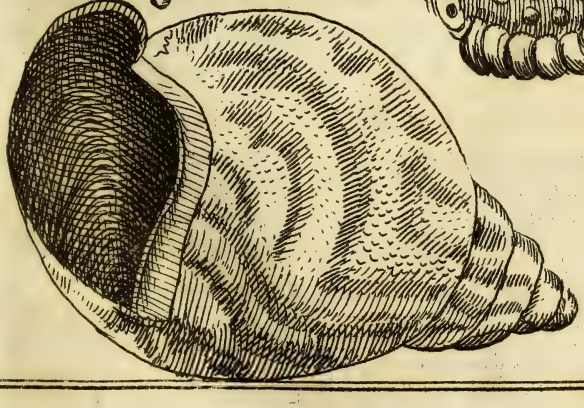
N. LXV. §. 58. pp.



N. LXVI. §. 58. ddd.



N. LXVII. §. 58. hhh.



braun-roth. Die Röhre des Mundes ist rückwärts gebogen.

mm) Ein anderes Kinckhorn, von gleichem Gehäuse, so aber ganz weiß ist.

nn) Ein Kinckhorn, so im Indianischen Meere gefunden wird. Es ist überall braun-roth, und hat queer über erhöhete breite Ribben. Der Mund ist inwendig gestreift.

oo) Ein fast dreyeckichtes Kinckhorn, mit weissen Ribben umgeben, zwischen welchen die Schale fahl ist. Die Ribben haben einige Knötchen. Der Mund ist inwendig Milch-farbig.

oo*) Eine wunderliche Schnecke, so überall mit knötichten Queer-Streifen versehen. Das erste Gewinde ist auf beyden Seiten, das andere in der Mitte mit herab-laufenden knotichten Klammern besetzt, die übrigen mit keinen. Sie spielet mit grüner, weisser, Asch-fahler und brauner Farbe unter einander. Ist rar.

pp) Das knotichte Kinckhorn, ist weiß, und hat rund um knötichte Furchen, auf welchen erhöhete Hügelchen stehen. Der Mund ist inwendig an beyden Seiten weiß-gelb, weiter hinten aber ganz weiß.

(nn) Murex fasciatus Bonann. f. 468. N. 290. Listeri Buccinum rostratum ventricosius, magnis striis interuallo donatis in H. C. Tab. 936. N. 31.

(oo) Murex triangularis costatus Bonanni f. 468. N. 291.

(oo*) Buccinum tuberosum minus, Ajax; Rumph. L. II. C. XIX. N. IV. f. 95. S. Kupf. N. LXV.

(pp) Buccinum tuberosum majus, Hector; Geknobbede Kink-Hoorn, gedubbelde Oly-Koek, gebulte Oly-Koek. Rumph. L. II. C. XIX. N. III. f. 95. Tab. XXVIII. Lit. C.

qq) Die getrocknete Birne, ist eine dick-schalige schwere Stein-harte Schnecke. Sie hat die Länge herab auf denen Gewinden breite Falten, zwischen deren Tiefen gestreifte Queer-Furchen stehen. Ihre Schale ist weiß, und rund um hat sie braune Queer-Binden. Der Mund ist oben rückwärts geröhrelt, und neben demselben ist ein Nabel-Loch.

rr) Ein fahl-gelbes Rinckhorn, auf welchem verschossene röthliche Flecken stehen. Es ist rund um gestreifet, und rund um mitten auf den Gewinden stehen spitzige Knötchen.

ss) Ein anderes Rinckhorn, welches die Länge herab überlegte Säume hat, so weit von einander stehen. In der Mitte auf jedem Saume eines jeglichen Gewindes stehen stumpfe Knötchen. Die Schale ist gelblich, und rund um gehen hell-braune Binden. Der Mund ist inwendig weiß, und oben rückwärts geröhrelt, hat auch neben sich ein Nabel-Loch.

tt) Ein dergleichen Rinckhorn, die Länge herab mit breiten Säumen überlegt. Rund herum laufen in die Queere zarte Streifen, deren Höhen hulckrig sind. Die Schale ist auswendig dunckelbraun, und rund um gehet in die Queere eine weisse Binde. In der Mitte des ersten Gewindes hat sie hohle Schnabel-förmige Knoten, an denen andern aber nur schlechte kleine Knötchen. Der Mund ist

(qq) Murex saxatilis, Pyrum siccum; Holl: Gedrooegte Peer. Rumph. f. 56. Tab. XXVI. Lit. B. Bey den Neapolitanern heist sie: Carosa. Bonann. f. 467. N. 273.

(ss) Buccinum plicatum.

ist inwendig weiß, und rückwärts geröhrelt, und hat neben sich ein krauses Nabel-Loch.

uu) Ein ander Kinckhorn, am Gehäuse der vorigen in allen gleich, auser daß die äuserliche Schale weiß ist, und rund um mit braunen Binden umgeben.

vv) Die umwundene Purpur-Schnecke, ist ein Kinckhorn von starcker Schale, rund um mit hohlen Schnäbeln umgeben, und der Hals ist oben rund um gestreift. Die Schale ist gelblich mit Blutrothen und Erd-farbigen Fleckgen vermischt. Rund um wird sie von zwey Binden umschlossen, deren die eine weiß, die andere roth ist.

ww) Ein weisses Kinckhorn, so wie Elfenbein aussiehet. Die Länge herab gehen breite Falten oder Säume, so am Ende gekräuselt sind. Queer um gehen Furchen und Streifen, welche auch über die Falten mit weglaufen. Der Mund ist inwendig weiß, oben rückwärts geröhrelt, und hat neben sich ein krauses Nabel-Loch.

xx) Ein anderes dergleichen Kinckhorn, welches aber zwischen den Säumen fahl-blaulich ist, und dessen Säume am ersten Gewinde unten zu einige kurze Knötchen haben.

yy) Noch ein anderes dergleichen Kinckhorn, an welchem rund um weisse und dunckelbraune Queer-Binden umwechseln, der Mund ist inwendig vorne weiß, und weiter hinter blaulichweiß.

(vv) Purpura fasciata. Bonann. f. 460. N. 186.
(ww) Bonann. f. 467. N. 275. Purpura crispata.
(yy) Purpura Tarentina. Bonann. f. 467. N. 274.

zz) Das Barth-Männichen, ist ein Kinckhorn, so braun ist, und dessen Gewinde nach dem ersten kurz sind. Es hat eine breite krause Lippe, rund um über den ganzen Leib gefurchet, und die Länge herab stehen auf erhöheten Säumen verschiedene Reihen von Haaren.

aaa) Eine andere Gattung eines Barth-Männichens, von gleicher Gestalt, wie die vorige, auser daß die übrigen Gewinde nach dem ersten in eine längere Spitze auslaufen. Der Mund ist inwendig oben geröhrelt, und laufet etwas rückwärts hinaus.

bbb) Ein weisses kleines Kinckhorn, welches dick-bäuchig ist. Es hat die Länge herab in gleicher Weite erhabene Streifen, und queer über gehen zärtere erhabene Streifen. Wo die Streifen zusammen stossen, sind erhöhete Knötchen. Es lässet also, als ob sie mit dem Netz umgeben wäre. Sie ist weiß, und auf einigen Knötchen bräunlich. Der Mund ist inwendig weiß, und auf beyden Seiten gerunzelt. Oben hat er nach dem Rücken zu eine ganz kurze Röhre, da im Gegentheil das Netz-förmige Kinckhorn (§. kk) eine längere Röhre hat.

ccc) Ein blau-fahles Kinckhorn, welches rund um sehr zart geknötete Streifen hat, zwischen welchen zwey Reihen kurzer spitziger Stächelchen herum gehen. Die Gewinde sind die Länge herab auf beyden Seiten mit erhabenen krausen Klammern umgeben. Der Mund ist inwendig weiß, und oben rückwärts geröhrelt. ddd) Die

(zz) Buccinum pilosum primum, s. crassum; Holländ: Hayrige Dik-Lipje. Rumph. L. II. C. XIX. N. VIII. f. 96. Tab. XXIX. Lit. H.

ddd) Die Französische Beutel-Tasche, ist ein Kinckhorn, welches die Länge etwas platt gedruckt ist. Die Schale ist rund um mit Knötchen umgeben. Auf beyden Seiten der platten Gewinde gehen die Länge herab gleichsam gezähnelte Floß-Federn, daß sie fast einem Platt-Fische gleichen. Sie ist weiß, und Wechselsweise rund um gleichsam mit gedreheten Fäden umgeben, deren einer weiß, der andere roth-braun ist.

ddd*) Ein weisses Kinckhorn, etwas breit gedrückt, oben mit einem stumpfen gleichen Schnabel. Auf der Schale stehen Fleisch-farbige runde Knötchen, und auf beyden Seiten gehet die Länge herab ein Wulst.

eee) Die bucklichte Purpur-Schnecke, ist ein Kinckhorn, welches rund um allerley Knötchen und Hügel hat, und dessen Rücken etwas erhöhet ist. Sie ist weiß, fahl und braun vermischt. Der Mund ist inwendig runzlich und knöticht, und laufet in eine zurück gebogene hohle Röhre aus.

fff) Die Marmor-Purpur-Schnecke, ist eine weißliche, dick-schalige schwere Schnecke, welche rund um dicke stumpfe Stacheln hat, und zwischen

(ddd) Sie ist von Bonanni crumena Gallorum unterschieden. In Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXIV. Lit. G. heist diese Schnecke: Bia Cadoc; Holl: Paddetje, oder Padde-Hoorn. Conf. Bonann. f. 459. N. 183. S. Kupf. N. LXVI.

(ddd*) Bonann. f. 472. N. 346.

(eee) Purpura gibbosa. Bonann. f. 467. N. 278. 279. Buccinum purpureum, pseudopurpura; Holl: Hayrige Oorlys, oder Oorhorn. Rumph. Thes. imag. Tab. XXIV. Lit. F.

(fff) Purpura crispata. Bonann. f. 467. N. 275.

den Stacheln gehen die Queere herum verschossene braune Binden.

ggg) Eine dick-bäuchige Stachel-Schnecke, so bräunlich ist; Die Gewinde, so aufs erste folgen, gehen unten kurz hervor. Rund um hat sie Ribben, und auf den Ribben stehen hohle Schnabels. Der Mund ist länglich-rund, und hat auf beyden Seiten breite Lippen. Die Lippe, welche an der gewundenen Seite liegt, ist als wenn sie in viel krause Falten gelegt wäre. Der Mund ist inwendig weiß, und oben rückwärts geröhrelt.

hhh) Das wellichte Kinckhorn, ist Rosenroth, und hat rund um weisse schmale Binden, über welche die Länge herab schmale weisse Wellen-förmige Binden gehen, so daß sie ein unordentlich Netz vorstellen. Der Mund ist weiß, und oben eingekümmet. Die Gewinde nach dem ersten sind kurz.

iii) Ein dergleichen wellichtes Kinckhorn, dem vorigen in allen gleich, auser daß es zwischen den weissen Binden braun-roth ist.

kkk) Die Insul-Schnecke, ist ein dick-bäuchig Kinckhorn, nach dem ersten Gewinde mit kurzen Gewinden. Sie ist weiß, und mit Bluth-rothen Flecken besetzt, wie etwa die Insuln im Meer auf Land-Charten abgemahlet werden. Inwendig ist sie weiß, und weiter hinter blaulich. Der Mund hat an der innern Seite eine Lippe, und ist oben eingekümmet. lll) Eine

(ggg) Murex ventricosus. Bonann. f. 468. N. 286.

(hhh) Buccinum vndatum. Bonann. f. 460. N. 189. S. N. LXVII.

(iii) Listeri Buccinum breuirostrum, striatum, fuscum, vndatis lineis albis depictum, in H. C. Tab. 984. N. 43.

(kkk) Bonann. f. 460. N. 190.

lll) Eine andere dergleichen Insul-Schnecke, auser daß sie Rosen-farbig ist, mit Pfürsigfarbigten Insuln, inwendig aber röthlich.

mmm) Ein langes Kinckhorn, so wie Topfstein aussiehet, und wegen der wellichten Queer-Streifen rauh ist. Inwendig ist der Mund gelb-weiß, oben geröhrelt, und hat an dem inwendigen Gewinde eine breite Lippe.

nnn) Ein weiß-gelbes Kinckhorn, mit flachen zart-gestreifeten Furchen umgeben. Der Mund glänzet inwendig, ist oben eingekümmet, und braunlich-weiß.

ooo) Ein dergleichen fahl-braunes Kinckhorn.

ppp) Ein dergleichen dunckel-blaues Kinckhorn, dessen Mund auch inwendig dunckelblau ist.

qqq) Ein dergleichen schwarzes Kinckhorn, dessen Mund inwendig auch schwarz ist.

rrr) Ein dergleichen Kinckhorn, welches die Länge herab schiefe und gebogene Furchen hat. So wohl die Höhen, als Tiefen der Furchen sind rund um mit zarten Streifen besetzet, die Schale ist weiß, der Mund hat oben an der Säule des Gewin-

des

(lll) Listeri Buccinum crassum, rufescens, striatum & vndatum.

(mmm) Bonann. f. 460. N. 192. Lange Kinckhörner werden diejenigen genennet, deren Gewinde, so auf das erste folgen, eine so lange Spitze ausmachen, die an Länge den ersten Gewinden gleich kommt.

(rrr) Buccinum breuirostrum, tenuiter striatum, pluribus vndosis sinubus distinctum. List. in H. C. N. 962.

des krause Falten, und ist oben eingekümmet. Der Mund ist weit, und inwendig weiß.

sss) Ein Kinckhorn von glänzender glatter Schale, aber am obersten Gewinde ganz oben gestreifet. Die Schale ist weißlich und braun-röthlich, und ihre Gewinde haben unten Hohl-Kehlen. Der Mund ist inwendig weiß, und hat an der Säule des Gewindes eine breite Lippe, an der andern Seite aber Queer-Falten.

ttt) Das gewölckte glatte Kinckhorn, ist eine Schnecke, von weisser glänzender Schale, auf welcher fahl-braune Wolcken stehen. Der Mund ist inwendig weiß, oben eingekümmet, ohne Zähne. Die Gewinde sind mit einer tiefen Hohl-Kehle unterschieden.

uuu) Ein Kinckhorn, so gelblich ist. Es ist mit zwey breiten Lippen am Munde versehen, oben zu, und inwendig ist der Mund glatt und weiß.

vvv) Ein ander Kinckhorn, dessen Mund oben zu ist, auf beyden Seiten Lippen hat, wie ein halber Mond gestaltet. Die Schale ist weiß, und die Länge herab gehen Sebel-förmige Binden. Es hat 6. Gewinde.

www) Ein dick-bäuchiges Kinckhorn, dessen erstes Gewinde sehr dick-bäuchig ist. Die andern Gewinde sind kurz und stumpf. Der Mund ist auf beyden Seiten mit breiten Lippen versehen. Die Schale ist dick, schwer und Asch-fahl.

xxx) Der

(ttt) Buccinum nubeculatum laeue.

(uuu) Buccinum labrosum. Bonanni f. 475. N. 399.

(vvv) Bonann. l. c. N. 401.

(www) Cochlea ventricosa. Bonann. l. c. N. 398.

xxx) Der Comet, ist ein Kinckhorn von glatter weisser Schale, oben auf dem Rücken aber bräunlich. Es ist zwar die Länge herab gestreifet, aber die Streifen sind noch zärter, als ein Haar. Unten an denen Gewinden sind stumpfe Knötchen. Der Mund ist weit, und oben eingekümmet, und hat an der Säule des ersten Gewindes eine breite Lippe. An der andern Seite des innerlichen Randes ist er glatt, ferner hin aber in die Queere gestreifet. Von denen Streifen gehen drey braune Queer-Binden hinten zu.

yyy) Das grosse Kuffer-Hörnichen, ist ein weiß-fahles Kinckhorn eines Zolles lang. Rund um hat es die Länge herab glatte Furchen, und unten an den Gewinden Knötchen. Der Mund hat an der Säule des ersten Gewindes eine breite platte Lippe, und inwendig am Rande Zähne.

zzz) Noch ein dergleichen Kuffer-Hörnichen, welches aber braun-fahl ist.

aaaa) Das kleine Kuffer-Hörnichen, ist so groß, als ein Nagel an einem Finger, auch an Gestalt, wie die vorige, auser daß sie auf dem Rücken einen hohen Buckel hat.

bbbb) Ein kleines glattes Kuffer-Hörnichen, welches keine Furchen, aber unten zarte Knötchen an den Gewinden hat. Die Schale ist fast Oliven-farbig, doch etwas dunckeler, mit weissen Düpf-

(xxx) Cometa turbinatus.

(yyy) Arcularia major; Holl: Groote Koffer-Hoorntje. Rumph. l. II. C. XVIII. N. XI. f. 91. Tab. XXVII. Lit. M. Bonann. f. 472. N. 340. bey einigen Turris Babylonica.

(aaaa) Arcularia minor; Mal: Bia Totombo; Holl: Kleyne Koffer-Hoorntje. Rumph. l. c. Lit. N.

Düpflein bestreuet; der Mund ist inwendig blau-braun.

cccc) Ein Kinckhorn, dessen Gewinde von einem Hammer scheinet ungleich breit geschlagen zu seyn. Es hat in die Länge und Queere zarte Streifen, welche gleichsam ein Netz ausmachen. Inwendig im Munde oben an der Säule des ersten Gewindes liegt eine breite krause Falte, welche dem Schnecken-Thiere dazu dienet, daß sein Hals drauf ruhen kan, wenn es den Kopf aus der Schale recket.

dddd) Das gekörnte Thürmichen, ist eine kleine fahle Schnecke eines Zolles lang. Es hat die Länge herab etwas schlängliche Furchen, über deren Höhen Queer-Streifen laufen, daher es siehet, als ob auf den Höhen viereckichte Knötchen mit stumpfen Ecken stünden. Unten an den Gewinden herum laufet eine verschossene Asch-fahle Queer-Binde, der Mund ist oben eingekümmet.

eeee) Ein dergleichen weisses gekörntes Thürmichen, welches unten an den Gewinden hell-braune Queer-Binden hat.

ffff) Noch ein dergleichen gekörntes Thürmichen, welches rund um mit fahlen, roth-braunen und weissen Binden umwunden ist.

gggg) Ein Kinckhorn, von gleicher Grösse, welches die Länge herab gefurchet, in die Breite aber gestreifet

(dddd) Turricula granulata; Holl: Staaten-Vlag-pen. Rumph. L. II. C. XIX. N. XXII. f. 98. Tab. XXIX. Lit. V. Bonann. f. 452. N. 35.

(gggg) Buccinum sulcatum & striatum. Von einigen heist es: Mitra Episcopi. Bonann. f. 452. N. 38.

gestreifet ist. Die Tiefen der Furchen sind weiß, und die Höhen derselben dunckel-braun.

hhhh) Ein Kinckhorn, von blasser Oliven-Farbe, welches rund um geknotet ist. Der Mund ist oben eingekümmet, und inwendig weiß. An der Säule des ersten Gewindes ist er Safran-farbig, und am innern Rande gegen über hat er dunckel-braune Queer-Streifen.

iiii) Weisse Fluß-Schnecken von sehr zarter zerbrechlicher Schale, deren Mund oben zu ist. Sie hat 7 Gewinde.

kkkk) Eine glatte Gold-gelbe Fluß-Schnecke, von zarter zerbrechlicher Schale, welche am obersten Gewinde rund um eine weisse Binde hat. Der Mund ist oben zu, und inwendig glänzend-weiß.

llll) Ein kleines Kinckhorn, welches kaum so groß, als eine Lorbeer-Beer. Die ganze Schale ist Erd-grünlich, und unten nach den Gewinden zu gehen von der Mitte herab weisse breite Stricke. Oben am ersten Gewinde gehen schwarze unterbrochene Striche herum.

mmmm) Ein dick-bäuchiges Kinckhorn, dessen Gewinde nach dem ersten kurz sind. Rund um gehen Striche, welche aus breiten, dunckel-grünen und schwarz-gelben Flecken abwechseln. Zwischen denen Gewinden gehet ein Gürtel, welcher schwarz-gelbe Flecken hat.

nnnn) Eine

(iiii) Albula. Bonann. f. 475. N. 392.

(kkkk) Buccinum fluuiatile flauum, Zona alba. Bonann. f. 473. N. 364.

(llll) Bonann. f. c. N. 373.

(mmmm) Buccinum globosum. Bonann. f. 474. N. 379.

nnnn) Eine gelbe Fluß-Schnecke, von sehr zarter zerbrechlicher Schale, deren Gewinde in eine lange Spitze ausgehen.

oooo) Ein Kinckhorn, von weisser Schale, auf dessen zwey obersten Gewinden rund um dunckel-braune schmale Binden gehen. An den untersten Gewinden gehen die Länge herab braun-fahle wellichte Wolcken. Der Mund ist oben zu.

pppp) Ein weisses Kinckhorn, von dünner Schale. Am ersten Gewinde gehen drey braune Queer-Binden herum. Die Länge herab gehen über alle Gewinde schief-braune geschlängelte roth-braune Striche. Der Mund ist oben zu, inwendig weiß, worüber blaue verschossene Bande, wie ein Gegitter stehen.

qqqq) Ein kleines Kinckhorn von Topf-Farbe, dessen Mund ganz rund, und mit einer Lippe umgeben ist, neben dem Munde findet sich ein Nabel-Loch.

rrrr) Ein Castanien-braunes Kinckhorn, dessen erstes Gewinde lang und dick-bäuchig, die andern aber kurz und spitzig sind. Der Mund ist inwendig weiß, und hat wunderliche Zähne. Sie wird das *Midas*-Ohr genent.

ssss) Ein

(nnnn) Buccinum longum, oder Turbo laeuis in stagnis degens. List. de animalib. Angl. Tr. II. Tit. XXI. p. 137. Aldrov. de Exsanguib. L. III. f. 359.

(oooo) Buccinum septem spirarum, cujus superiores spirae fasciatae, inferiores vndatae List. in H. C. P. I. N. 7.

(pppp) Buccinum septem spirarum, ex rufo radiatum, List. ib. N. 4.

(qqqq) Bonann. f. 452. N. 43.

(rrrr) Auris Midae. Rumph. L. II. C. XXI. N. XXIV. f. 107. Tab. XXXIII. Lit. H.

ssss) Ein gelb-weißlich **Rinckhorn**, von überaus zarter und zerbrechlicher Schale, welche glatt und durchsichtig ist. Der Mund ist groß, von Ey-förmiger Oefnung. Das erste Gewinde ist sehr groß, hernach folgen zwey kleine.

tttt) Ein **Rinckhorn**, von Gebäude, wie das vorige, auser daß es etwas länger, und die Schale Raben-schwarz ist. Der Rabe.

uuuu) Ein **kleines und weisses Rinckhorn**, von einer dicken Schale, dessen äusere Lippe so breit und lang ist, daß auch das erste Gewinde gleichsam damit bedecket ist. Es hat vier Gewinde, welche die Länge herab kleine Eindrücke haben.

vvvv) Ein **kleines Rinckhorn**, wie ein **Gersten-Korn** groß, welches durchs Vergrösserungs-Glas ungemein wohl aussiehet. Die Schale ist dünne, und glänzet, wie weiß angelaufen Elfenbein. Die Länge herab gehen schwarze geschlängelte **Striche** über die Gewinde. Neben solchen Strichen stehen hochrothe Düpflein.

xxxx) Ein dergleichen kleines **Rinckhorn** von sehr zarter Schale, welche fahl aussiehet. Auf denen Gewinden laufen die Länge herab hell-braune **Winckel-förmige Hacken**. Auf den fahlen Feldern zwischen solchen Hacken stehen weisse Flecken.

yyyy) Ein dergleichen **Rinckhorn**, von weisser Schale, dessen Winckel-förmige Hacken hell-roth sind, und die Länge herabgehen.

(ssss) Bonann. f. 452. N. 54.

(tttt) Corvus. Bonann. f. 453. N. 55.

(uuuu) Buccinum labiatum. Bonann. f. 459. N. 175.

zzzz) Ein ganz kleines Kinckhorn, von Milch-farbiger Schale, rund um gehen einige Reihen ausgezäckter grün-brauner Flecken. Zwischen denenselben stehen kleine Düpflein von eben der Farbe. So klein auch dieses Schneckgen ist, so ist doch schon dessen Mund mit einem Deckel verschlossen.

aaaaa) Ein gelbes Kinckhorn, von sehr zarter Schale, einen Zoll lang, und sehr durchsichtig. Es bestehet aus fünf Gewinden. Der Mund ist inwendig weiß, und laufet oben in eine kurze Röhre aus.

bbbbb) Das Kinckhorn mit Strichlein, ist zwey Zoll lang, von durchsichtiger Schale. Es hat sechs Gewinde. Das erste ist weiß, und hellbraun untermenget, und rund herum gehen unterbrochene dunckel-braune Strichlein. Die andern Gewinde sind hell-braun und glänzend. Der Mund ist inwendig weiß, vorn aber bräunlich, und gehet in eine kurze Röhre aus.

ccccc) Ein dergleichen Kinckhorn, auser daß es in allen viel dunckler ist, als das vorige.

Es gehören auch unter die Kinckhörner die Spindeln. Diese sind an den Gebäuden denen Kinckhörnern gleich, auser daß die Gewinde, so nach dem ersten folgen, in eine lange Spitze ausgehen, und das der weisse Mund oben in eine hohle Röhre,

(bbbbb) Buccinum lineatum. Rumph. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXIX. Lit. P.

Die Spindeln) Fusi; Holl: Spillen. Rumph. l. c. L. II. c. XIX. n. VII. Tab. XXIX. Lit. G. f. 96. Diese Spindeln und folgende Schnecken heissen ihrer Röhre wegen, so oben am Munde ausgehet, Buccina canaliculata, auch rostrata.

te, welche halb so lang, als das oberste Gewinde ist. Hieher sind zu rechnen:

ddddd) Eine kurze braune Spindel, welche an ihren Gewinden, auf welchen rund herum kurze stumpfe Zähnlein stehen, glatt ist, und rund herum schwarze, einander gleichlaufende Linien hat. Der Mund ist inwendig weiß, und hat gleichlaufende braune Queer-Streifen.

eeeee) Eine Thon-farbige kurze Spindel, welche weder gelb, noch braun ist. Die Gewinde derselben haben auser ihren Hügelchen rund herum zarte Queer-Streifen, zwischen welchen flache Furchen sind. Das oberste Gewinde hat in der Mitte eine breite, und hernach eine schmalere gleichlaufende weisse Binde, welche auf denen andern Gewinden gleich oben herum laufen, wo das vorige Gewinde aufhöret. Der Mund ist inwendig weißlicht.

fffff) Eine kurze Spindel, deren oberstes Gewinde oben fahl-braun, worüber braune Queer-Striche laufen. In der Mitte sind 2 Queer-Binde, deren die oberste breit, die andere schmähler ist. Der unterste Theil des ersten Gewindes ist Castanienbraun, und hat, wie die übrigen Gewinde, seine Queer-Streifen. Die andern Gewinde sind oben Asch-fahl, doch mehr ins Weisse laufend, unten aber braun-fahl. Der Mund ist inwendig von heller Castanien-Farbe, und hat unten ein breites weis-

(ddddd) Fusus breuis; Holl: Stompe Spill. Rumph. L. II. C. XIX. N. VII. T. XXIX. f. 96. G.

(eeeee) Holl: Gebandeerte stompe Spill, oder omwonde Hoorn.

ses Queer-Band, welches mit 2 schwarzen, doch kaum sichtbaren Linien unterschieden wird.

ggggg) Eine dunckele Castanien-braune kurze Spindel, mit wechselnden Queer Streifen, flachen Furchen, und 2 weissen Queer-Binden, welche wie bey den andern herum laufen. Der Mund ist inwendig Castanien-braun, und hat unten ein breites weisses Queer-Band, welches mit 4 kaum sichtbaren gleichlaufenden Queer-Linien unterschieden wird.

hhhhh) Eine schöne kurze Spindel, deren oberster Theil des obersten Gewindes weiß ist, und 2 und 2 einander gleichlaufende Queer-Striche hat. Von der Mitte des obersten Gewindes herab laufen über die Höcker gelbe Binden, welche aber, wo die Queer-Striche durchgehen, braun sind. Zwischen diesen Banden ist ein jeglicher Raum weiß. Die andern Gewinde haben auch ihre Queer-Streifen, und sind durchaus mit langen gelben Banden und weissen Darzwischen-Raum, wie am untern Theil des obersten Gewindes war, gezieret.

iiiii) Die *Tarnatani*sche Spindel ist zwar an Gestalt der vorigen gleich, aber an Farben ungleich schöner, daher sie auch theuer geschätzet wird. Die Farbe derselben ist Fleisch-farbig, und die Flecken darauf Gold-gelb. Die Striche, so rund herum laufen, sind dunckel-braun, und stehen in gleicher Weite

(ggggg) Holl: Gebaande Achat-Offerhoorn. Bonann. f. 472. N. 350. Das Mohren-Band. Richteri Muf. f. 321.

(hhhhh) Bonann. f. 472. N. 353.

(iiiii) Bonann. f. 475. N. 394.

Weite von einander. Die Röhre, so oben am Munde ausgehet, ist etwas kürzer, als an der vorigen.

kkkkk) Das **Marmor-Kinckhorn**, oder der **Beutel**, ist eine Schnecke von weisser und dicker Schale, dessen erstes Gewinde dick-bäuchig ist, der Mund hat eine kurze Röhre, und ist an der inwendigen Seite gezähnelt. Die Gewinde sind runzlich, und auf dem ersten stehen 2 Reihen dunckeler viereckichter Flecken.

llllll) Ein **Kinckhorn**, so im Siracusanischen Meer häufig anzutreffen, aber schön ist. Es ist die Länge herab mit Wellen-förmigen Furchen geziert; jedes Gewinde hat zarte schwarze Queer-Streifen, so über die Furchen gehen, und scheinet, als zwey Blättlein, so queer über in der Mitte wie ein Dach zusammengehen, davon das eine weiß, das andere braun- und Purpur-farbig ist. Der Mund hat eine Röhre.

mmmmm) Ein **warzigtes Kinckhorn**, so gleichsam mit einem weissen Holländischen Gewand überzogen. Die Gewinde haben rund um mancherley Falten und unten Warzen, und zwischen den Gewinden ist gleichsam ein Faden, so aus Wein-Farbe und Braun-roth bestehet. Der Mund hat oben eine kurze Röhre.

nnnnn) Ein **weisses glattes Kinckhorn**, von

(kkkkk) Turbo marmoreus ventricosus. Bonann. f. 461. n. 194.

(llllll) Bonann. f. 454. n. 80.

(mmmmm) Turbo tuberosus. Bonann. f. 454. n. 79.

(nnnnn) Bonann. l. c. n. 86.

einer harten dicken Schale. Das erste Gewinde ist schlecht, die andern aber gehen oben in erhobene Erhöhungen aus. Der Mund hat eine kurze Röhre.

ooooo) Ein grosses Kinckhorn, aus dem rothen Meer, von Bimm-Stein-Farbe. Die Gewinde haben die Länge herab Furchen, so aber weit von einander stehen, in die Queere aber zarte Streifen. Der Mund lauft in eine kurze dicke Röhre aus, so auswendig, wie der Hals eines Ochsen, etwas ausgebogen ist.

ppppp) Ein Kinckhorn, so groß ist, und aus zwey Kräuseln, die an den Bodens zusammen gesetzt, zu bestehen scheinet. Rund um ist es mit zarten Streifen umgeben, und die Gewinde werden durch erhabene Kiemen oder Leisten unterschieden. Der Mund lauft in eine Röhre aus.

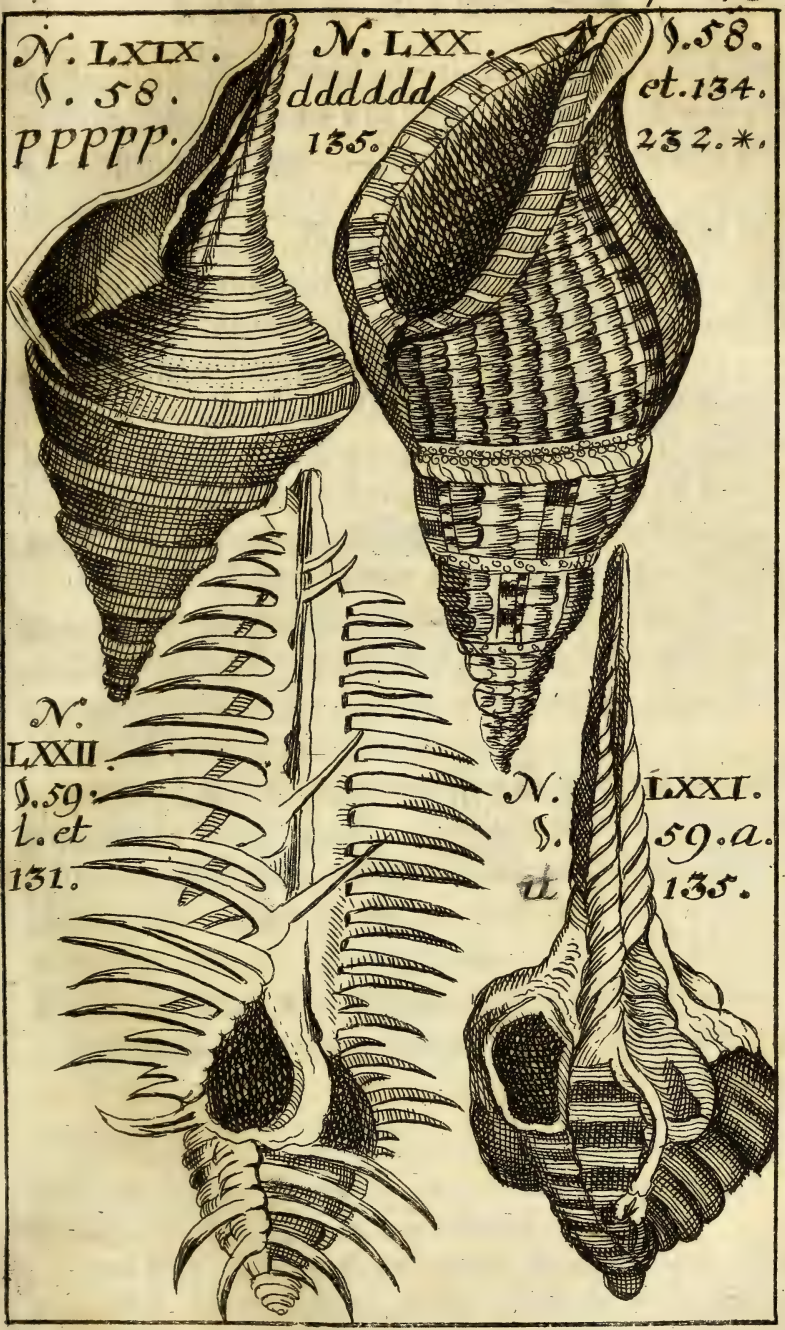
qqqqq) Das Persianische Kleid, ist ein Kinckhorn aus dem Persischen Meere, so theur bezahlt wird, und wie ein Persianisch Gewand aussiehet. Die Schalen sind gelblich, mit Castanienbraunen Binden umgeben. Die Gewinde laufen unten in Hügelchen aus. Der Mund hat eine kurze dicke Röhre.

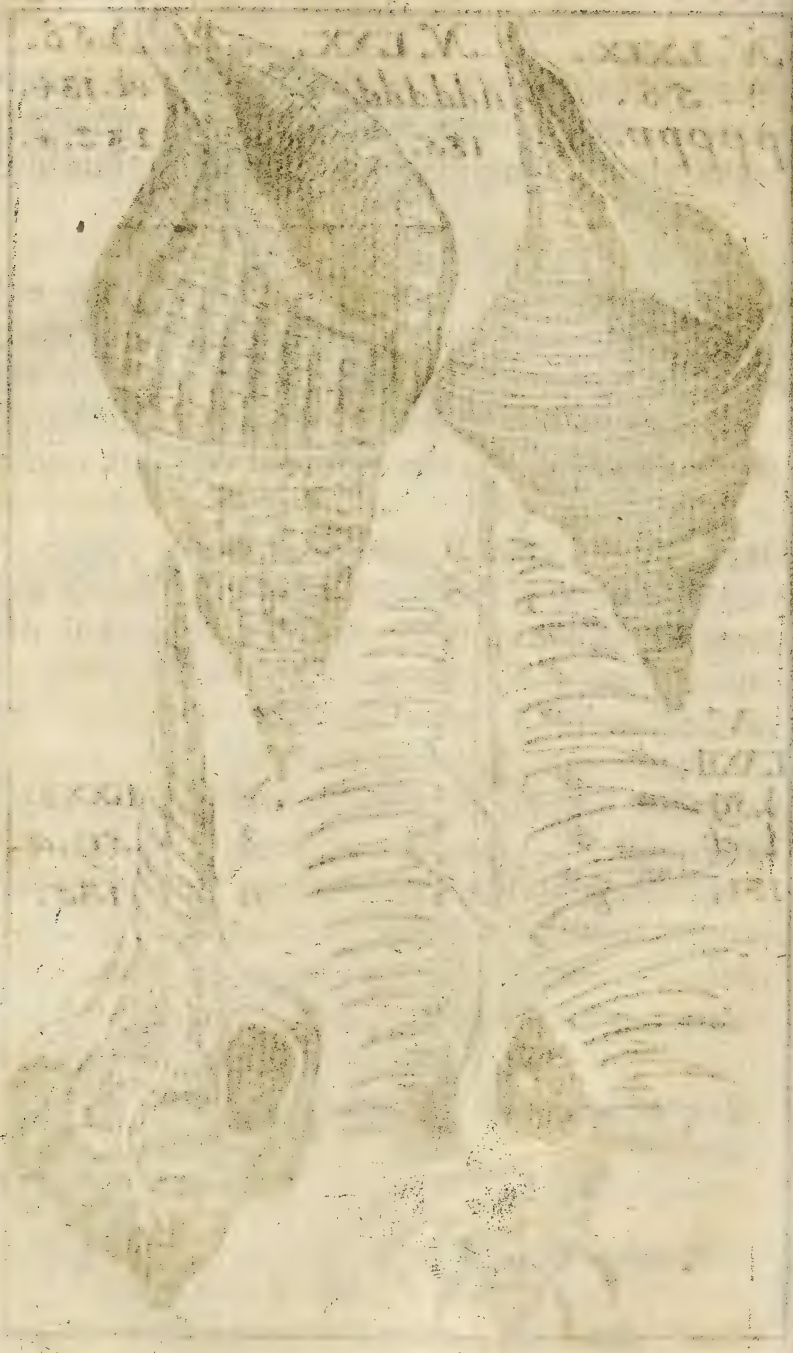
rrrrr) Das weisse gestreifte Kinckhorn ist anderthalb

(ooooo) Turbo magnus. Bonann. l. c. n. 88.

(ppppp) Trochus antonomasticus magnus et duplex. Bonann. l. c. f. 455. n. 101. S. Kupf. n. LXIX.

(qqqqq) Vestis Persarum. Bonann. f. 468. n. 288. Buccinum rostratum, duplicibus lineolis subfuscis circumdatum, inter sinus nodosum, List. in H. C. L. IV. P. II. S. XIV. C. II. n. 26. Tit. 931.


N. LXIX.
§. 58.
PPPPP.
N. LXX.
ddddd
135.
§.58.
et.134.
232.*.
N.
LXXII.
§.59.
l. et
131.
N.
LXXI.
§.
59.a.
et
135.



anderthalb Zoll lang, und hat nach dem ersten kurze Gewinde. Rund um ist es mit starcken Quer-Streifen umgeben. Der Mund hat oben eine kurze Röhre.

sssss) Ein **Rinckhorn**, zwey Zoll lang. Es ist rund um gestreifet, gelbe von Farbe, mit braunen länglichen Flecken. Der Mund geht oben in eine kurze Röhre aus.

ttttt) Ein **Rinckhorn**, etwas über einen Zoll lang. Rund um ist es gestreifet, und die Höhen der Streifen sind höckericht. Die Schale ist braun, und rund um mit weissen Binden umgeben.

uuuuu) **Ganz kleine Rinckhörner**, ein wenig grösser, als ein Gersten-Korn. Sie sind braun, und haben die Länge herab Furchen, sind auch rund um gestreifet. Die Höhen der Furchen sind weiß. Oben ist der Mund geröhrelt.

vvvvv) Ein **kurzes weisses Rinckhorn**, über eine gute Faust groß. Es hat eine dicke und schwere Schale, welche dicker, als drey Messer-Rücken ist. Die vier Gewinde, so auf das erste folgen, sind gegen das erste ganz kurz. Der weite Mund laufet in eine lange hohle Röhre aus.

wwwww) Ein **dergleichen Rinckhorn**,

(vvvvv) Buccinum ampullaceum, clauicula sulcata, vna parte cujusque orbis in planum compressa. List. H. C. P. III. L. IV. Sect. XIII. C. 1. Buccinum breue.

ganz kurz) Dergleichen nennet Langius in Meth. testac. mar. divid. Buccina parua, p. 33. Weil aber viele darunter vorkommen, so groß sind, ob sie gleich nach Proportion kurze Gewinde haben, so sind sie noch ehe Buccina breuia zu nennen.

(wwwww) List. l. c. T. XXIII. n. 21.

Purpur-farbig, von vier Gewinden, die aber länger sind, als am vorigen, von Surinam.

xxxxx) Ein **Rinckhorn** mit kurzen Gewinden, welches die Länge herab verschiedene **Säume** hat, queer über aber gestreifet ist, und rund um in der Mitte auf jedem Gewinde kurze **hohle Vogel-Schnäbels** hat. Die Farbe ist braun, und darauf geht in die Queere eine weisse Binde. Der Mund geht in eine rückwärts-gebogene Röhre aus.

zzzzz) Ein **dergleichen Rinckhorn**, auser daß die Farben an demselben anders sind. Denn die Schale ist weiß, und wird rund um mit braunen Binden umgeben.

aaaaaa) Das **Distel-Hörnichen** ist ohngefehr einen halben Finger lang, hell-brauner Farbe, die Länge herab laufen Furchen, deren Höhen mit Zähnen, wie an einer Säge, versehen sind.

bbbbbb) Das **Blatt-Horn**, ist noch ein klein Rinckhorn, von dünner Schale, dessen runde Gewinde ganz spitzig unten zulaufen, so scharf, als eine Nadel. Längst denen Gewinden ist sie fein gestreift, grün-grau, mit schwärzlichen Düpfelchen.

cccccc) Das **Aruanische Rinckhorn**, ist eines von denen Rinckhörnern der dickesten Schale. Es ist eine Spanne lang, hat dicke und kurze Gewinde. Die Schale ist weiß, ohne einige Glätte, und

(aaaaaa) Buccinum aculeatum. Rumph. L. II. C. XIX. N. XV. f. 97. Tab. XXIX. Lit. N.

(bbbbbb) Buccinum foliorum; Holl: Blaad-Hoorn. Rumph. L. II. C. XIX. N. XXVI. Tab. XXIX. Lit. Y. f. 98.

(cccccc) Buccinum Aruanum. Rumph. f. 93. L. II. C. XIX. N. I. Tab. XXVIII. Lit. A.

und hat viel Risse, als ob sie geborsten wäre, vom Eiland Aru.

dddddd) Das **Tritons-Horn**, ist ein Kinckhorn über anderthalb Spannen lang, so da bestehet aus neun Gewinden, deren das erste so lang ist, als die übrigen achte, so alle nach und nach enger nach der Spitze zulaufen. Sie haben eine halb-durchsichtige Schale, wie am ersten Gewinde zu sehen, so man es gegen das Licht hält. Auswendig sind die Gewinde rund um durch zarte Streifen, deren etliche gleich neben einander herum laufen, in gewisse Bahnen abgetheilet, welche mit gelb-braunen und weissen **Halben-Monde-förmigen Flecken** gezieret sind. In der Mitte jedes Gewindes ist die Länge herab ein übergeschlagener **Saum-förmiger** Absatz, und unten setzt jedes Gewinde mit einer runzelichen Binde ab. Inwendig im Munde ist sie weiß oder Fleisch-farbig. Die Lippen des Mundes sind auf beyden Seiten braun, mit weissen erhabenen Queer-Runzeln. Oben am Haupte bieget sich eine Röhre nach der lincken Hand zu.

eeeeee) Ein **ausländisches rares Kinckhorn**, welches darinnen was besonders hat, daß seine **Gewinde von der Rechten zur Lincken gehen.**

(dddddd) Turbo magnus; Mal: Krang Seroney; Amb: Kuma Tahuri; Chin: Tsjantsku, Lieukiew; Franz: Trompette marine, Buccinum variegatum magnum ac striatum, Fab. Columnae, ap. List. in H. C. L. IV. P. II. S. XV. C. 2. N. 12. Tab. 959. Buccinum Tritonis in specie sic dictum S. Kupf. N. LXX.

(eeeeee) Buccinum Xanxi. Kundm. rar. nat. & art. f. 446. Sect. II. art. VII. List. Buccinum heterostrophon, in H. C. L. IV. P. II. Sect. XIV. C. V. N. 45. Tab. 950.

ffffff) Ein klein Kinckhorn, welches sich auf der Erde aufhält, und gleichfalls die Gewinde von der Rechten zur Lincken gedrehet hat.

ggggggg) Die Marmor-Purpur-Schnecke, ist an Farbe, Härte und Schwere, wie Marmor, hat rund um Streifen, und stumpfe krumme Schnäbels.

§. 59. Ich rechne auch unter die Kinckhörner die eigentlichen Purpur-Schnecken. Diese sind Schnecken von sehr dick-bäuchigen, aber kurzen Gewinden, der Mund ist fast rund, und gehet oben in eine lange Röhre aus, welche so lang, als alle die Gewinde ist. Unter diese sind zu zehlen

a) Die Schufe, oder Rufe. Diese ist weiß, und in die Queer gestreifet, sie hat auf den Gewinden die Länge herab sechs breite Säume, auf welchen Knötchen stehen.

b) Eine

(ggggggg) Purpura marmorea. Bonann. f. 467. n. 272.

(§. 59.) Purpurae; Franz: Burez; Genuef: Roncera; Griech: πορφύρια; Venet: Ognella. Arist. H. N. L. V. C. XV. Plin. H. N. L. IX. C. XXXVI. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. V. f. 267. Worm. Mus. L. III. C. VIII. f. 258. Sie heissen auch bey einigen Schrift-Stellern: Conchylia, Murices. Isidor. L. II. Orig. C. VI. Fab. Columna hat einen ganzen Tractat de purpura a. 1616. zu Rom heraus gegeben, welchen hernach Joh. Dan. Major a. 1675. 4. zu Kiel cum annotationibus & ostracologiae conuenienti distributione, an das Licht gestellet.

(a) Die Schufe; Lat: Haustellum, Purpura tuberosa; Mal: Bia Sipor; Holl: Het Scheppertje, Snippe-Kopp, Schnepfen-Kopf; Species haustelli prima. Vid. Bonann. f. 466. f. n. 270. Listeri Buccinum ampullaceum, variegatum, rostratum, striatum & laeuiter muricatum. H. C. P. III. L. IV. Sect. XIII. C. II. Tab. 903. n. 23. Diese und folgende Schnecken gehören unter die Purpuras rectirostras. Conf. Rumph.

N. LXXIII. §. 59. a.
N. LXXIV. §. 60. ff. §. 232 f.
N. LXXV. §. 60. yyy.
N. LXXVI. §. 60. dddd.

b) Eine weisse Kufe, an welcher nur zwey Näthe zu beyden Seiten des Mundes sind, und wo die andern Näthe stehen solten, stehen die Länge herab kleine Knötchen, an welchen eine braune Streife herab gehet. Der Mund hat inwendig an denen Gewinden eine breite Lippe, welche vorn weißlich ist, und hinterwärts ins Gelbliche laufet. Gegen über ist er gezähnelt, welche Zähnichen gelb sind.

c) Eine Kufe, welche in die Queere gestreifet, und die Länge herab drey in gleicher Weite von einander stehende Säume hat. Zwischen denen Säumen stehen viel Knötchen. Sie ist weiß, fahl und braun gemarmelt. Der Mund ist Oval-rund, an denen Lippen Morgen-röthlich, und inwendig Milch-farbend.

d) Eine andere Art von der Kufe findet man, welche am Gehäuse der vorigen gleich, aber rund um kurze hohle Schnäbels hat, wie der Ober-Theil eines kurzen Vogel-Schnabels. Ich habe eine dergleichen, welche ganz weiß, und rund um gestreift.

e) Eine dergleichen Kufe, so etwas mehr ins Gelbliche fällt. f) Eine

Rumph. L. II. C. XVI. N. VI. f. 86. Tab. XXVI. Lit. F. oder Murices orthocentros. S. Kupf. N. LXXI. der Löffel. Richt. Muf. f. 316.

(d) Purpura echinata, Species haustelli altera, Tribulus spinosus secundus; Stachel-Schnecke, Nagel-Schnecke. Bonann. f. 468. N. 283. Rumph. L. II. C. XVI. f. 86. Tab. XXVI. N. 5. Holl. Gedoorende Snippe-Kopp. List. Buccinum ampullaceum, rostratum, striatum, muricatum ex duplici ordine in ima parte. H. C. P. III. L. IV. Sect. XIII. C. 2. Tab. 900. N. 20.

f) Eine dergleichen Rufe, so Asch-fahl ist, und die Länge herab acht breitere Säume hat, als die vorigen.

g) Eine dergleichen Rufe, so fahl-gelb ist, und ganz kurze stumpfe Schnäbels rund um hat.

h) Eine dergleichen Rufe, von blau-fahler Farbe.

i) Eine dergleichen Rufe, so dunckel-blau ist.

k) Noch eine andere Art von Rufen findet sich, welche zwar am Gebäude denen vorigen in allen gleich, allein die Schnäbel an denenselben sind noch einmahl so lang, als an den vorigen.

l) Eine Asch-grau-röthliche Purpur-Schnecke, deren Gewinde in die Queere gestreift. Die Länge herab hat sie drey in gleicher Weite von einander stehende Näthe, welche gleich wie die langest Röhre am obersten Gewinde mit spitzigen Stacheln versehen sind. Die Stacheln sind, wie ein inwendig hohler Vogel-Schnabel, und wechseln mit einander

(k) Species haustelli tertia, Tribulus spinosus tertius; Holl: Getakte Snippe-Kopp. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXVI. N 4. Bonann. f. 468. N. 284. Clava Herculis, der stachlichte Schnepfen-Kopf, die Hercules-Keule. Richteri Mus. f. 316.

(l) Purpura aculeata, l. echinata, Hystrix marina, Tribulus spinosus primus, Murex rectirostet aculeatus; Griech: πορφύρα; Arab: Naporam; Ital: Porpora; Mal: Bia Duri Lemon; Neapol: Sconciglio spinoso; Distel-Kopf, das böse Weib. Purpura clauata, s. Murex paruus rostratus Columnae, Buccinum ampullaceum, rostratum, striatum, triplici ordine muricum exasperatum. Lister. H. C. P. III. L. IV. Sect. XIII. C. 2. Tab. 902. N. 22. Holl: Dobbelde getakte Snippe-Kopp. Bonann. f. 468. N. 271. S. Kupf. N. LXXII.

ander um, daß zwischen einer langen allezeit eine kurze stehet. Der Mund hat inwendig an denen Gewinden eine Lippe, ist rund und ganz weiß. Diese Schnecke gehöret unter die raren und kostbaren, und hat vier Gewinde.

m) Eine stachlichte Purpur-Schnecke, welche der Structur nach in allen mit der vorigen überein kömmt, aber der Farbe nach ist sie überall weiß.

n) Eine lappichte Purpur-Schnecke, welche wie ein kurzes Kinckhorn aussiehet, kurze und dick-bäuchige Gewinde hat. Die Gewinde sind weiß, und rund um gestreifet. Die ganze Schnecke ist einer Hand lang, und hat an drey Enden jedes Gewindes die Länge herab gekräuselte Säume, welche wie die Blau-Kohl-Sprossen aussehen. Zwischen denen gekräuselten Säumen stehen einige Hügelchen. Der Mund gehet in eine kurze gekrümmete Röhre aus.

o) Ein Brand-Horn ist eine dergleichen Schnecke, aber nur halb so groß. Ihre Farbe ist schwarzbraun, gleich als ob sie vom Rauche eines Brandes so angelaufen wäre, daher sie auch ihren Nahmen hat. p) Ein

(n) Cornuta monstrosa, Murex ramosus; Mal: Bia vnam; Amb: Lay Noach, Palay Noach; Leit: Sasalon; Holl: Getakte Kasket, Krul-Hoorn. Purpura triangularis laciniata curuirostra. Rumph. L. II. C. XVI. N. 1. f. 85. Tab. XXVI. Lit. A. Figuram vid. ap. Bonann. f. 469. N. 281. f. conf. Richteri Mus. f. 316.

(o) Murex ramosus minor, f. laciniatus; Mal: Bia Papua; Holl: Brand-Hoorntje, Munk-Yzer, Brandaris. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXVI. Lit. C. Aldrov. Muricis species appendicibus asperis. Aldrov. de Exsanguib. L. III. de testac. C. IX. f. 338. Bonann. f. 467. N. 281.

p) Ein Brand-Horn, welches mit dem vorigen in allen überein kömmt, auser daß unter der braunen Farbe auch etwas weisse Farbe mit unterlaufet, und daß die Lippe des Mundes Rosen-farbig ist. Sie ist rar.

q) Ein Brand-Horn, an welchem die gekräuselten Säume, die Queer-Streifen und die Hockers Castanien-braun sind, das übrige aber ist weiß. Die Lippe des Mundes ist Rosen-farbig. Sie kommt aus dem Persischen See-Busen, und ist rar.

r) Eine Asch-fahle Brand-Horn-Schnecke, an welcher die gekräuseten Säume nur etwas braun sind. Ist auch rar.

s) Eine dergleichen Schnecke, ist weiß, und etwas grösser, als eine Welsche-Nuß. Die gekräuseten Säume sind nicht so lang, als an andern.

§. 60. Nun sind auch zu melden die Straub-Schnecken. Diese sind längliche Schnecken, deren erstes Gewinde meistens länger ist, als die andern übrigen Gewinde, jedoch ist es nicht so dickbäuchig, als an denen Kinckhörnern, und der Mund der Schale ist nicht so weit, als an jenen, sondern vielmehr lang und schmal. Von diesen kan ich folgende Gattungen bekant machen:

a) Eine glatte Straub-Schnecke, so groß als ein Enten-Ey, oben und unten spitzig, fahl, mit weissen

(p) Purpura, seu murex marmoreus pelagius Columnae. Listeri Buccinum recuruirostrum, triplici ordine muricum canaliculatorum horridum. In H. C. Tab. 946. S. Kupf. N. LXXIII.

(§. 60.) Strombi. Vid. Lang. Method. &c. Cl. IV. p. 40. ff. Plinius gedenckt derselben in s. H. N. Libr. XXXII. C. XI.

weissen Düpflein. Die Schale ist zart und durchsichtig, und der enge Mund inwendig an der Säule der Gewinde gezähnelt, und oben offen.

b) Eine glatte Straub-Schnecke, von dünner Schale, so gelblich ist, und etwas grösser, als die vorige.

c) Eine glatte Straub-Schnecke, von dünner durchsichtiger Schale, in der Grösse eines Enten-Eyes. Sie ist fahl, und hat die Länge herab braune Sprückelchen.

d) Eine glatte Straub-Schnecke, etwas grösser, als die vorige, und etwas stärcker von Schale. Sie ist roth-braun, voll weisser Düpfelchen.

e) Eine weisse glänzende Straub-Schnecke, etwas grösser, als ein Tauben-Ey, und rund um zart gestreifet.

f) Eine weisse Straub-Schnecke, rund um mit sehr flachen Streifen umgeben, etwas über zwey Zoll lang. Am ersten Gewinde fast unten, und an den andern Gewinden oben stehen rund herum flache, kaum merckliche stumpfe Knötchens, zwischen welchen hell-braune Fleckgen sind. Die Gewinde, so auf das erste folgen, sind eingebogen, wie eine Hohl-Kehle.

g) Eine dergleichen Straub-Schnecke, anderthalb Zoll lang, deren erstes Gewinde keine Knötchen hat. Oben an der Spitze ist sie weiß, hernach kommt eine breite Castanien-braune glänzende Queer-Binde, auf welche unten am Gewinde eine gelbe folget. Die andern Gewinde sind rund um zart gestreifet, und zwischen den schwachen stumpfen Knötchen stehen dunckel-braune Flecken.

h) Eine dergleichen Straub-Schnecke, von über-

überaus zarter Schale. Sie ist rund um gestreifet, am ersten Gewinde sitzen fast unten erhabene Hügels, dergleichen an den andern Gewinden oben stehen; sie ist auswendig hell-braun mit weissen Flecken, welche Farben inwendig im Munde durchschimmern.

i) Eine glänzende Straub-Schnecke, von sehr durchsichtiger Schale, am Gehäuse der vorigen gleich. Sie ist aber weiß, mit Asch-fahlen Wolcken und dunckel-braunen Flecken gesprengelt.

k) Eine weisse Straub-Schnecke, welche oft an den Syracusanischen Ufern gefunden wird. Von einigen wird sie die Bischofs-Mütze genennet. Sie ist ein wenig über einen Zoll lang, weiß von Farbe, sehr glänzend, und die Länge herab gehen schmale Binden. Bißweilen ist die Spitze dieser Schnecke Viol-blau.

l) Eine kleine Straub-Schnecke, als eine kleine Bohne groß, weiß und braun gesprückelt.

m) Straub-Schnecken von dergleichen Grösse, so hell-braun, mit weissen Düpfelchen.

n) Dergleichen kleine artige Straub-Schneckgen. Sie sind braun-blau, voll heller Düpfelein, und rund um zart gestreifet.

o) Dergleichen kleine Straub-Schnecken. Sie sind blau-braun, und die Länge herab gehen geschlängelte weisse Binden.

p) Noch dergleichen kleine Straub-Schnecken. Sie sind weiß, und haben die Länge herab braune gezähnelte Flecken.

q) Eine

(k) Bonanni Turbo in Syracusano littore frequens. f. 452. N. 40.

q) Eine glatte Straub-Schnecke, nicht völlig einen Zoll lang, welche die Länge herab dunckelbraune und weisse etwas Wellen-förmige Binden hat. Der Mund ist inwendig weiß, und an der Säule der Gewinde gezähnelt.

r) Eine Straub-Schnecke, von Gestalt fast, wie eine Oliven-Kern. Sie ist rund um mit breiten Pech-schwarzen und weissen Binden Wechselsweise umgeben.

s) Das Phrygische Kleid, ist eine Straub-Schnecke, eines kleinen Hühner-Eyes groß. Sie ist weiß von Schale, am obersten Gewinde oben mit fünf Queer-Streifen. Hernach folgen drey unterbrochene Queer-Streifen. Hierauf stehen rund um Halbe-Mond-förmige Flecken, bald von dunckel-rother, bald von hell-rother Farbe. Darunter steht eine breite Binde, welche aus Purpurfarbigen schiefen Strichlein, zwischen welchen dergleichen unterbrochene stehen, zusammen gesetzt ist. Darunter stehen die Länge herab Flitsch-Bogen-förmige Flecken gleicher Farbe. Sie siehet schön aus, wie ein Phrygisches Kleid.

t) Kleine Straub-Schnecken, wie eine Bohne groß, von weisser dicker Schale, queer über zart gestreift. Auf den Höhen der Streifen sind unterbrochene braune Strichlein.

u) Dergleichen kleine Straub-Schnecken, so aber ganz weiß sind.

v) Ganz kleine weisse Straub-Schnecken kaum halb so groß, als ein Gersten-Korn.

(r) Bonann. f. 453. N. 50.

(s) Bonann. f. 459. N. 182.

w) Eine schöne, weisse, glänzende Straub-Schnecke, wie eine kleine Bohne groß; sie hat die Länge herab breite Furchen. Das erste Gewinde hat oben fünf zarte Queer-Streifen, auf welchen dunckel-braune schiefe Strichlein herab stehen. Etwas drunter ist eine Queer-Binde gelblicher Farbe, auf welcher die Länge herab geschlängelte dunckelbraune Strichlein stehen. Hernach folget ein weisser Raum, und unten an den Höhen der Furchen stehen dunckel-braune Kringels. Auf den andern Gewinden stehen oben und unten auch dergleichen Kringels.

x) Kleine Milch-farbene Straub-Schnecken, wie eine Türckische Bohne groß, mit weissen Pünctgen. Der Mund hat auswendig die Länge herab einen Saum, inwendig ist er enge, und hat an der innerlichen Säule des Gewindes Zähnlein.

y) Dergleichen kleine Straub-Schneckgen, Asch-fahl mit weissen Pünctgen.

z) Dergleichen Straub-Schneckgen, braunröthlich mit weissen Pünctgen.

aa) Dergleichen kleine Straub-Schneckgen, blau-fahl mit weissen Pünctgen.

bb) Dergleichen fahle Straub-Schneckgen, dessen äuserster Saum die Queere dunckelbraune Strichlein hat.

cc) Ein dergleichen Straub-Schneckgen, auf welchem rund um in ordentlichen Reihen schwarze Pünctlein stehen.

dd) Eine braun-fahle und weisse Straub-Schne-

(bb) Buccinum oliuae nucleum aemulans. Planc. de Conch. min. not. P. I. C. XVII. p. 24.

Schnecke, so groß, als ein Tauben-Ey. Rund um gehen dunckel-braune unterbrochene Linien, welche in gleicher Weite von einander stehen. Der Mund ist inwendig weiß, und an der inwendigen Säule des Gewindes gezähnelt, oben aber eingekümmet.

ee) Gelbe schmale Straub-Hörnerchen, rund um zart gestreift. Der Mund ist oben eingekümmet, und die Spitze unten ist stumpf.

ff) Die päbstliche Crone, ist eine starck-schalige Straub-Schnecke, fast 2. Zoll lang. Die Gewinde sind weiß, und haben unten ausgezäckte Knötchen. Rund um stehen Reihenweise tiefe Düpfelchen, als ob sie mit einer Nadel eingestochen wären. Hernach kommen grosse und kleine 4eckichte hell-rothe Flecken, welche wie unterbrochene Binden rund herum laufen. Der Mund ist oben eingekümmet, und an der Säule des innern Gewindes oben, wie ein Nagel-Bohrer, gedrehet.

gg) Eine andere Art der Pabst-Crone, welche der vorigen gleich, auser daß die Schale blaßgelb ist, und die 4eckichten Flecken roth sind, wie Mennige.

(ee) Corona, s. Mitra papalis, Thiara pontificia; Holl: Pauze-Kroon. Rumph. L. II. C. XIX. N. X. f. 96. Tab. XXIX. Lit. J. Bonann. f. 456. N. 119. List. P. III. L. IV. Sect. XI. C. 3. N. 67. Tab. 839. Buccinum dentatum graue, maculis sanguineo croceis distinctum, clauicula muricata. S. m. Kupferst. N. LXXIV.

(gg) List. N. 68. Tab. 840. Buccinum dentatum, magnis maculis croceis quadratisque fasciatim depictum, clauicula muricata.

hh) Eine rothe Straub-Schnecke, etwas über einen Zoll lang, welche die Länge herab Bogen-förmige Furchen hat, deren Tiefen in die Queere gestreifet sind.

ii) Der Federbusch, ist eine Straub-Schnecke, welche weiß ist, und mit Feuer-rothen Flecken gezieret, wie etwa ein Federbusch, welcher von denen weissen Straus-Federn auf den Hüthen getragen wird. Die Schnecke ist bey nahe 3. Zoll lang, und gehöret unter die raren.

kk) Der Bischoffs-Huth, ist eine dick-schalige schwere Straub-Schnecke, 4. Zoll lang, von gelblicher Schale, auf deren Gewinden rund herum 4eckichte hell-rothe Flecken Reihenweise stehen mit stumpfen Ecken. Der Mund ist inwendig weiß, oben eingekümmet, und an der inwendigen Säule gedrehet, wie ein Nagel-Bohr.

ll) Ein Bischoffs-Huth, 2. gute Zoll lang, so mit der vorigen in allen übereinkommt, auser daß die Schalen nicht weiß, sondern gelb sind.

mm) Eine Straub-Schnecke, von Fleischfarbiger Schale, so ins Braune fällt. Rund herum stehet eine Reihe weisser Düpfelchen, und die Länge

(hh) Bonann. f. 452. N. 34.

(ii) Pluma Gallorum. Bonann. f. 456. N. 120.

(kk) Auch die Bischoffs-Mütze, Lat: Mitra Episcopi; Holl: Bischops-Myter, Oranje-Pen. Rumph. L. II. C. XIX. N. XI. f. 97. Tab. XXIX. Lit. K. add. Listeri Buccinum dentatum graue, maculis croceis majusculis fasciatim depictum, in H. C. P. III. L. IV. Sect. XI. P. II. C. 3. N. 66. Tab. 839. Penicillum; Franzöf: Pinçeau en plume. Swammerd. H. Inf. f. 150. Tab. VII. Fig. IV.

(mm) Bonann. f. 471. N. 325.

Länge herab gehen Blut-rothe Wellen-förmige Strichlein.

nn) Das schwarze Thürmichen, ist eine Straub-Schnecke, deren übrige Gewinde, so nach dem ersten folgen, eine lange Spitze ausmachen. Sie ist schwarz-braun und glänzend, und hat rund herum weisse Linien.

oo) Ein anderes Thürmichen, von weisser Farbe, mit länglichen dunckel-braunen Flecken, anderthalb Zoll lang. Rund um laufen gelbe Streifen.

pp) Ein Thürmichen, welches rund um mit schwarz-braunen und weit von einander stehenden Ribben umgeben ist, gleich als ob es mit dünnen Drat umzogen wäre.

qq) Ein kleines Thürmichen, nicht völlig einen Zoll lang, welches gelbe Körnerchen hat.

rr) Ein kleines Thürmichen, welches die Länge herab breite Furchen hat. Die Höhen der Furchen scheinen körnicht zu seyn. Es ist braun-roth mit weissen Queer-Binden.

ss) Ein Citron-gelbes Thürmichen, die Länge herab mit breiten Furchen, und queer über zart gestreifet.

(nn) Turricula lineata nigra. Rumph. L. II. C. XIX. N. XIX. f. 98. T. XXIX. R. Mal: Bia Bidji gnemon; Holl: Toorentje.

(pp) Turricula filis cincta; Holl: Toorentje med Draatjes. Rumph. f. 98. Tab. XXIX. Lit. T. C. XIX. N. XXI.

(qq) Turricula granulata.

(rr) Dieses und folgende heissen: Turriculae plicatae; Holl: Geployte Toorentje. Vid. Rumph. L. II. C. XIX. N. XX. f. 98. Tab. XXIX. Lit. S. conf. Bonann. f. 453. N. 64.

tt) Ein dergleichen kleines Thürmichen, fast einen Zoll lang, dunckel-braun, mit einer gelben Binde umgeben.

uu) Ein dick-schalichtes Thürmichen, dessen Gewinde die Länge herab Furchen haben, die sich unten in Knötchen enden. Die Gewinde sind mit schwarzen zerrissenen Queer-Linien umwunden. Und das oberste hat zwischen denenselben Wechselsweise Oliven-farbene und weisse Binden. Der Mund ist inwendig fahl, und an der geröhrten Seite.

vv) Ein schönes Thürmichen, etwas über einen Zoll lang. Es hat die Länge herab breite Furchen, und rund herum tiefe Streifen. Der oberste Theil des ersten Gewindes ist Oliven-farbig, hernach laufet rund herum ein dunckel-braunes Strichlein, dann folget eine weisse Queer-Binde, ferner eine Oliven-farbige, hernach eine schmale dunckelbraune, wieder eine weisse, und dann eine Olivenfarbige.

ww) Ein schmales Thürmichen, die Länge herab mit weit von einander stehenden Ribben, als Dräterchen, versehen. Zwischen denenselben stehen Queer-Streifen. Die Farbe dieser Schnecke ist braun, doch fällt sie aufs Röthliche. Rund um gehen weisse Linien.

xx) Ein schönes Thürmichen, am Gebäude fast

(tt) Turricula citrina. Dieses ist mir unter dem Nahmen eines Verriculi zugeschickt worden, ich kan aber die Ursache dieser Benennung nicht errathen.

(uu) Turricula brunna fasciis luteis. Vielleicht meinet diese Bonann. f. 453. N. 65.

(vv) Turricula fasciata.

(xx) Turricula colorata.

fast, wie ohne eins das vorige. Es ist rund um mit braun-rothen und weissen Queer-Binden umgeben, welche mit einander umwechseln.

yy) Ein dergleichen Thürmichen, fahl-weiß, so unten zwischen denen Furchen eine braune zerrissene Queer-Linie hat.

zz) Der Babylonische Thurm, ist eine lange spitzige Straub-Schnecke, mit engem Munde, die Länge herab tief gefurchet. Die Farbe ist weiß, mit vielen schwarzen Fleckgen, welche rund um Thüren und Fenster vorstellen, wie etwa der Babylonische Thurm abgemahlet wird. Der Mund ist oben eingekümmet.

aaa) Die runzelichte Straub-Schnecke, ist fast als ein Glied an einem Finger lang, grau und gerunzelt.

bbb) Eine schmale Straub-Schnecke, anderthalb Zoll groß, welche in allerhand Farben fällt. Sie ist in die Queere und in die Länge gestreift, daß die Streifen fast als ein Netz aussehen, und am jeglichen Orte, wo ein Knote des Netzes stehen solte, ist ein Löchelchen eingestochen.

ccc) Eine Canarische Straub-Schnecke, ist

(yy) Add. Buccinum dentatum albidum, fasciis punctatis, ex rufo nigritantibus depictum, labro aspero, ab Insula Mauric. List. in H. C. N. 65. T. 838.

(zz) Turris Babylonica; Holl: Babylonische-Toorn, Pyramide. Rumph. f. 97. L. II. C. XIX. N. XII. Tab. XXIX. Lit. L.

(aaa) Rumphii Buccinum spirale. L. II. C. XIX. N. XXV. f. 98. Tab. XXIX. Lit. X. Holl: Bozios.

(bbb) Garagao s. Scaragol. Bonann. f. 454. N. 78.

(ccc) Canarium; Mal: Bia Canari; Holl: Gebulte

etwas über einen Zoll lang, glänzend, weiß und fahl gesprückelt. Das erste Gewinde hat unten zu rund herum Hügelchen. Die andern Gewinde setzen in der Mitte herum scharf ab, und haben die Länge herab breite schiefe Furchen, welche an dem scharfen Absatze sich in Knötchen endigen. Von Farbe ist sie braun-fahl, und weiß gemenget. Der Mund raget äuserlich etwas hervor, und hat auswendig einen erhöheten Saum, und inwendig an der Säule des Gewindes hat er eine Lippe. Er ist inwendig blaßgelb, queer über aber gehen sehr zarte braune Strichlein.

ddd) Eine dergleichen Canarien-Straub-Schnecke.

eee) Eine kürzere Canarien-Schnecke, weißbraun, mit wenigen Hügelchens, ohne Furchen. Der Mund ist inwendig weiß.

fff) Eine dergleichen Canarien-Schnecke, deren unterste Gewinde aber etwas länger sind, als an der vorigen. Sie ist braun und fahl gesprückelt, die Hügelchen sind gar wenig erhoben, der Mund ist an beyden Seiten inwendig vorn schwarz und glänzend, hernach aber gehen von dar zarte Queer-Strichelchen von gleicher Farbe nach der hintersten Höhle zu, wo es weiß wird.

ggg) Eine Canarien-Schnecke, fast wie die vorige, fast ganz ohne Hügel, von weisser Farbe und hell-braunen Flecken.

hhh) Eine Canarien-Schnecke, eines Zolls lang, mit mercklichen Hügelchen. Sie ist dunckelbraun,

Kanari. Rumph. f. 111. Lib. II. C. XXII. N. XIII. Tab. XXVII. Lit. T.

braun, voller weiſſen Fleckgen. Rund um über die Hügels laufet eine weiſſe Binde. Der Mund iſt inwendig weiß, und in die Queere geſtreifet.

iii) Eine Canarien-Schnecke, am Gehäuſe derjenigen gleich, welche Numero ccc beſchrieben worden. Sie iſt etwas über einen Zoll lang, ſchwarzbraun, und ſehr glänzend, mit zarten weiſſen Pünctgen unordentlich beſetzet. Der Mund iſt inwendig weiß.

kkk) Eine dergleichen glänzende Canarien-Schnecke, einen Zoll lang, weiß und braun-roth geſprückelt.

lll) Eine ganz weiſſe dergleichen Canarien-Schnecke, welche ſelten zu finden.

mmm) Eine dergleichen gelbe Canarien-Schnecke.

nnn) Eine beſondere Straub-Schnecke, voriger am Gehäuſe gleich, auſer daß der offene Mund rückwärts gebogen iſt. Auswendig iſt ſie Fleiſch-farbig. Inwendig iſt der Mund Roſenfarbig. Die Lippen ſind ſchwarz, und verliehren ſich ins Roſen-farbige nach der Höhle der Gewinde zu.

ooo) Eine glatte Straub-Schnecke, anderthalb Zoll lang. Sie iſt Aſch-fahl, und der Mund gehet in eine breite kurze Röhre aus.

ppp) Das Fingerchen, iſt eine Straub-Schnecke, einen halben Finger lang, dick von Schale und Leibe, mit kurzen Gewinden. Uber den ganzen Leib iſt ſie fahl und knötig. Das erſte Gewinde iſt etwas

(ooo) Bonann. f. 443. n. 47.

(ppp) Digitellus, Holl: Vingertje. Rumph. L II. C. XIX. n. XVIII. f. 97. Tab. XXIX. Lit. Q.

krumm, und seine Spitze oben ist stumpf und umgebogen.

qqq) Ein glattes Fingerchen, welches ganz weiß ist, und wie Porcellain glänzet.

rrr) Eine Canarien-Schnecke, glänzend, von weisser Schale, um die Länge herab mit roth-braunen etwas geschlängelten Linien gezieret, über welche auf dem ersten Gewinde in der Mitte eine weisse Binde queer über laufet.

sss) Eine Canarien-Schnecke, glänzend, und die Länge herab schief gefurchet, die Tiefen der Furchen sind weiß, und die Höhen derselben sind braun-roth.

ttt) Eine Straub-Schnecke, einen guten Zoll lang, über und über glänzend, auswendig Fleischfarbig und braun, inwendig weißlich. Im Munde oben sind inwendig an der Säule des Gewindes 4. Zähne.

uuu) Eine Pyramiden-förmige Straub-Schnecke, welche unten an denen Gewinden runde Linsen-förmige Knoten hat. Sie ist weiß, und rund herum stehen in gleicher Weite Streiflein, welche aus lauter tiefen und nahe an einander stehenden Stüpflein bestehen, als ob sie mit einem Griffel eingepräget wären.

vvv) Eine andere Gattung von einer Pyramiden-förmigen Straub-Schnecke, drittehalb Zoll lang, von sehr dicker Schale. Sie ist weiß, hat umher flache Furchen, und die Knötchen sind nicht sonderlich erhaben. www) Eine

(rrr) Bonann. f. 457. N. 144.

(ttt) Bonann. f. 471. N. 323.

(uuu) Bonanni Murex pyramidalis. f. 469. N. 305. Listeri Buccinum ampullaceum, striatum, clauicula muricata. Tab. 887. N. 8.

www) Eine dergleichen Pyramiden-Schnecke, einer Hand lang. Sie ist von der vorigen nur in so weit unterschieden, daß ihre Schale gelblich angelaufen zu seyn scheinet, und daß die Knötchens höher sind, als an der vorigen.

xxx) Eine kleine glatte Pyramiden-Schnecke, anderthalb Zoll lang, von weisser Schale, und auf denen Gewinden stehen einzelne braune Fleckgen.

yyy) Die gecrönte Straub-Schnecke, ist sehr kostbar, und wird in Indien gefunden. Sie ist bey nahe 4. Zoll lang. Der enge Mund ist oben zu. Sie ist Stroh-farbig, und die Länge herab gehen Gold-gelbe Wellen-förmige Bande. An denen Gewinden stehen herum erhabene Knötchen, welche wie Zacken an denen alten schlechten Cronen aussehen.

zzz) Eine Straub-Schnecke, anderthalb Zoll lang, deren Mund in eine lange Röhre ausgehet. Die Gewinde sind rund um mit länglichen Hügeln versehen, und werden sämtlich durch einen Gürtel, welcher rund um laufet, unterschieden. Die ganze Schnecke ist Fleisch-farbig.

aaaaa) Eine schöne Straub-Schnecke, zwey Zoll lang. Sie ist gelblich, und hat die Länge herab weisse Hügels. In denen Tiefen, zwischen denen Hügeln, stehen die Queere, dunckel-rothe unterbrochene Strichlein. Der Mund gehet in eine kurze Röhre aus.

bbbb) Eine Pyramiden-Schnecke, von schwe-

rer,

(yyy) Strombus coronatus. Bonann. f. 468. n. 289. S. Kupf. n. LXXV.

(zzz) Bonann. f. 451. n. 32.

(aaaa) Bonann. f. 457. n. 145.

rer, aber durchsichtiger Schale. Sie ist bey nahe zwey Spannen lang, die Länge herab überaus zart gestreifet, daß die Streifen nur etwas merklich sind, rund um hat sie flache, enge, und kaum merkliche Furchen. Sie ist Milch-farbig am ersten Gewinde, an welchem fast unten in einer Reihe herum Zitzen-förmige Knoten stehen. Die Farben der beyden andern Gewinde fallen mehr ins Fleisch-farbige, und die übrigen Gewinde sind weiß, und die Länge herab braun gesprückelt. An denen Gewinden, welche nach dem ersten folgen, stehen die Knötchens oben. Der Mund ist inwendig weiß, weiter hin aber, in der Höhle, und an der innerlichen Säule des Gewindes Rosen-farbig.

cccc) Eine Stroh-gelbe Pyramiden-Schnecke, 3. Zoll lang, am Gehäuse der vorigen gleich, auser daß unten am ersten Gewinde die Knoten starck hervor ragen, wie Vogel-Schnäbel, sie sind aber nicht hohl, sondern abgebrochen. Hergegen sind die Knoten, so an den andern Gewinden oben stehen, ganz flach.

dddd) Der Morgen-Stern, oder das Zacken-Horn, gehöret auch unter die Straub-Schnecken. Es ist eine braune, auch wohl gelbe Schnecke, voller starcker Zacken, welche in der Ordnung, wie die Knötchen an der vorigen, umher sitzen; sie sind meistens stumpf-abgebrochen, und weil sie um die Schnecke herum stehen, wie die Stacheln an denen Morgen-

(dddd) Murex pyramidalis, Holl: Getakte Zwitsers-Broeck, Tak-Hoorn. Rumph. Thes. imag. Tab. XLIX. Lit. L. Listeri *Buccinum* dentatum, rostratum, fuscum, ex toto horridum, in H. C. L. IV. Sect. XI. C. 2. N. 51. T. 829. Bonann. f. 468. N. 287. S. Kupf. N. LXXVI.

gen-Sternen, dergleichen die Nacht-Wächter zu ihrer Wehre tragen, so ist ihnen obbesagter Nahme gegeben worden. Der Mund ist inwendig weiß.

eeee) Ein grosser Morgen-Stern, dem vorigen in allen gleich, auser daß er grösser, nemlich eine gute Spanne lang ist, und daß der Mund inwendig Rosen-roth gefärbet.

ffff) Ein kleiner Morgen-Stern, 2 Zoll lang, dem vorigen gleich, auser daß er schmäler ist, und nach Proportion eine längere Spitze hat.

gggg) Eine kleinere Morgen-Stern-Schnecke, von weisser durchsichtiger Schale einen Zoll lang, rund um gestreifet, mit kurzen Knötchen.

hhhh) Eine Straub-Schnecke, 2 Zoll lang, oben am Munde mit einer dicken kurzen Röhre. Die Gewinde sind durch gewisse Gürtels unterschieden. Die Schale ist blaulich, mit dunckeln gezähnelten Strichelchen.

iiii) Eine Straub-Schnecke, 2 Zoll lang, oben am Munde mit einer langen Röhre. An den Gewinden sind scharfe Knötchen. Die Gewinde sind weiß, rund um mit rothen und gelben Schlangen-förmigen Strichlein, wie ein Persianisch Kleid.

kkkk) Eine Straub-Schnecke, anderthalb Zoll lang, mit einer breiten kurzen Röhre oben am Munde, die Portugiesische Purpur-Schnecke genant. Sie ist Milch-weiß, und rund um gehen breite

(hhhh) Strombus cingulatus. conf. Bonann. f. 454. N. 72.

(iiii) Turbo muricatus Bonanni, Vestis Persica nonnullis. Bonann. f. 454. N. 75.

(kkkk) Purpura Lusitana. Bonann. f. 472. N. 347.

te Säume. Sie glänzet überhaupt, wie geglätteter Marmor.

llll) Eine **dunckele Straub-Schnecke**, deren Schale mit niedergedrucktem Munde.

mmmm) Das **weisse** *Midas*-**Ohr**, ist eine Straub-Schnecke, 2 Zoll lang. Der Mund ist oben zu, und hat auf beyden Seiten inwendig eine **breite Lippe**. An der Säule des innerlichen Gewindes stehen mitten im Munde an der Lippe 2 Zähne.

nnnn) Eine **Oliven-farbige Straub-Schnecke, von breit-gedruckten Gewinden**, von Gestalt fast als eine Pfirsch-Kern. Der Mund hat rund um Lippen, welche wie eingeschoben viereckicht aussehen, und inwendig wunderlich gezähnelt sind.

oooo) Eine **Straub-Schnecke**, von 4 starcken und schweren Gewinden, welche an der Säule des inwendigen Gewindes zwey Zähne hat.

pppp) **Die Brasilienische Purpur-Schnecke**, ist eine Straub-Schnecke, über 2 Zoll lang, sie glänzet, wie weisser Alabaster, und ist durchsichtig. Rund um die Gewinde herum gehen **Hohl-Kehlen**. Der Mund ist wie ein lang lateinisches C. enge

(llll) Listeri Buccinum pullum, opacum, ore compresso, circiter denis spiris fastigiatum. Tr. de animalib. Angl. III. Tit. X. p. 123.

(mmmm) Auris Midae, Turbo labrosus. Bonann. f. 476. N. 412. Oben §. 58. rrrr. ist auch ein Auris Midae vorkommen, welches ich aber deßwegen unter die Kinckhörner gezehlet, weil der Mund an demselben viel weiter, als an diesem. S. Kupf. N. LXXVII.

(oooo) List. H. C. Part. I. Sect. III. N. 30.

enge und oben an der Röhre zu. An der auswendigen Seite hat er eine Lippe, auf welcher runde Hügelchen stehen.

qqqq) Ganz kleine Straub-Schnecken, wie ein halbes Gersten-Korn groß, so in der Erde gefunden werden, und eine kurze stumpfe Spitze haben.

rrrr) Eine Brasilienstische Straub-Schnecke, 2 Zoll lang. Sie ist Castanien-braun, und glänzet ungemein, weswegen sie hochgeachtet wird.

ssss) Die Bengalische Noten-Schnecke, ist eine Straub-Schnecke, deren Gewinde nach dem ersten ganz kurz sind, ihre Schale ist dick, und rund um gehen gleiche Streifen, welche in einer Weite von einander stehen, als wenn sie mit einem Rostrale gezogen wären. Conf. p. 240. a.

tttt) Eine Straub-Schnecke, welche mit der N. nnnn. beschriebenen in allen überein kommt, auser daß sie weiß ist, mit fahl-braunen Fleckgen.

uuuu) Die West-Indianische unächte Pabst-Crone, ist eine Straub-Schnecke, deren Gewinde nach dem ersten kurz, und mehrentheils abgebrochen sind. Sie sind auswendig glatt und weiß, und unten an denen beyden ersten Gewinden stumpf gezähnelt.

vvvv) Ein

(pppp) Purpura Brasilienfis. Bonann. f. 471. N. 337.

(qqqq) Liſt. de animalib. Angl. Tr. III. Tit. VI. p. 121.

(rrrr) Turbo Braſilienſis. Bonann. f. 471. N. 329.

(ssss) Buccinum muſicum craſſum, variegatum, ventricoſum &c. Liſt. H. C. Tab. 813. N. 23.

(uuuu) Strombus paluſtris. Mal: Borongan; Amb: Sipot Kitſiyl; Holl: West-Indiſche baaſtard Pauze-Kroon. Rumph. L. II. C. XX. N. XVII. f. 101. Tab. XXX. Lit. Q.

vvvv) Ein glattes Straub-Horn, welches sich in Indien in denen morastigen Flüssen an den Wurzeln der Bäume aufhält. Es hat eine starcke, glatte und dunckel-braune Schale.

§. 61. Ich rechne auch unter die Straub-Schnecken, wegen ihres langen und schmalen Mundes, die Flügel-Schnecken. Sie sind am Gebäude denen Straub-Schnecken gleich, auser daß das vorderste Gewinde mit seiner Schale vorne am Munde herfürraget, wie ein ausgebreiteter Vogel-Flügel. Unter diese sind zu zehlen:

a) Die Lohönische Flügel-Schnecke. Diese ist einen halben Finger lang, und der Flügel gehet nicht weit hervor. Der Mund ist oben offen, und inwendig an der einen Seite weiß, an der andern Seite an der Säule des Gewindes schwarzbraun, die andern Gewinde machen sämtlich eine kurze Spize aus. Auswendig ist sie von Farbe weiß.

b) Eine dergleichen Lohönische Schnecke, auser daß sie auswendig weiß ist, mit gelben unterbrochenen Queer-Banden. Der Flügel hat oben eine Kümme. Der Mund ist an der einen Seite inwendig

(vvvv) Strombus paluſtris laeuis; Holl: Gladde Moerasch-Pen. Rumph. l. c. Lit. R.

(§. 61.) Cochleae alatae l. auritae, Turbines alati vel auriti; Teutsch: Breit-Lippen, Ohren-Schnecken; Holl: Krabben, Lapp-Hoorns; Ost-Ind: Tallan. conf: Richteri Muſ. f. 317.

(a) Cochlea Luhuana; Holl: Lohoensche Hoorntje. Rumph. L. II. C. XXII. N. XII. fol. 111. Tab. XXXVII. Lit. S.

(b) Liſteri Buccinum bilingue, laeve, fasciatum, laeviter compreſſum, ore purpurascente. H. C. Tab. 847. C. I.

N. LXXVIII. §. 61. kk.

N. LXXIX. §. 61. tt. & uu. §. 131.

N. LXXVII. §. 60. m m m m.

N. LXXXI. §. 61. a aa et §. 131.

N. LXXX. §. 61. y. y.

N. LXXXII. §. 61. §. 131.

N. LXXXIII. §. 63. i.

Brühl sc. Lipsi.

wendig gelb-röthlich, und an der Säule des Gewindes Castanien-braun.

c) Eine dergleichen Lohönische Straub-Schnecke, deren Schale sehr glänzet. Sie ist weiß, und hat rund um sehr blaß-gelbe Queer-Binden.

d) Noch eine dergleichen Lohönische Schnecke, welche aber auswendig weiß und rauh ist.

e) Das weisse Besaans-Segel ist dem vorigen fast gleich, auser daß das erste Gewinde oben etwas eingebogen, unten aber dick-bäuchiger ist, wie der Hals und Brust einer Taube, welche auf den Eyern sitzt. Der Mund ist inwendig weiß, und an der einen Seite gegen der Säule der Gewinde über, ein Stroh-Halm breit vom Rande, mit kurzen Kugel-Lack-rothen Queer-Strichlein gezieret; Sie ist nur etwas weniges über einen Zoll lang.

f) Ein dergleichen Besaans-Segel weiß, und unten an den Gewinden hell-gelb gefleckt.

g) Das aufgerollte Besaans-Segel, ist dem vorigen gleich, ausgenommen, daß die Gewinde, so auf das erste folgen, eine lange Spitze ausmachen, daher es aussieht, als ob ein Besaans-Segel an sei-

U ner

(e) Epidromis; Holl: Bezaantje, Duyfge. Rumph. f. 110. Libr. II. C. XXII. n. VII. Tab. XXXVI. Lit. M. Nachhero, da dieses schon längst geschrieben, finde ich noch eine dergleichen Schnecke beym Bonann. f. 457. n. 150. welche er Muricem gibbosum nennet, und weiß ist, mit Gelblichem gesprengt. Sie ist rar.

(g) Epidromis altera; Holl: Opgerolde Bezaantje. Rumph. l. c. Lit. O.

ner langen Stange aufgerollt wäre, sie sind selten zu finden.

h) Ein weisses breit-flüglichtes Besaans-Segel, mit einem breiten Flügel, der fast wie ein Ohr-Zipfel eines Menschen aussiehet. Das erste Gewinde ist dick-bäuchiger, als an denen vorigen, die übrigen Gewinde gehen in eine kurze, doch scharfe Spitze aus.

i) Ein gelbes breit-flüglichtes Besaans-Segel, am Gebäude den vorigen in allen gleich. Der Mund ist inwendig weiß.

k) Ein weisses breit-flüglichtes Besaans-Segel, von gleichem Gebäude, auf welchem die Länge herab Gold-gelbe geschlängelte Strichlein gehen.

l) Ein breit-flüglichtes Besaans-Segel, an Farbe, wie ein gelblich-angelaufener Knochen, über welches die Länge herab gezähnelte dunckel-braune Strichlein gehen.

m) Das aufgeblasene Besaans-Segel, ist kleiner, als die vorigen, dick-bäuchig, als ein von Winde aufgeblasenes Segel. Rund um ist es mit krummen Streifen, als mit Drate gezieret. Oben am Flügel gehet eine stumpfe Spitze, wie ein abgebrochen Schwerd hervor. Die Farbe ist gelb.

n) Das lange Besaans-Segel, ist länger, als die vorigen, und gehört unter die sehr raren Schnecken.

o) Eine

(h) Alata lata, Epidromis alata l. aurita, Bonanni Turbo auritus, f. 457. N. 146.

Bonann. f. 457. N. 147. S. Kupf. N. LXXVIII.

(m) Der Pult; Epidromis gibbosa; Holl: Bultje, Bocheltje. Rumph. l. c. N. VIII. Tab. XXXVII. Lit. N.

o) Eine knötichte Flügel-Schnecke, etwas über zwey Zoll lang. Sie ist weiß, rund umgestreifet, und hat blaß-fahle Flecken. Rund herum ist sie gestreifet, und auf den Streifen sitzen kurze stumpfe Knötchen. Der Mund ist inwendig, so wohl am Flügel, als auch an der Säule der Gewinde weiß, und gehet oben in eine rückwärts-gebogene Oefnung aus.

p) Eine andere knötichte Flügel-Schnecke, so der vorigen am Gebäude ganz gleich, auser daß auf der weissen Schale grosse fahle Wolcken sind, und zwischen denen Knötchen stehen braune Flecken.

q) Eine andere knötichte Flügel-Schnecke, der vorigen am Gebäude auch gleich, aber von weit dickerer Schale und Gewinden, welche auswendig weiß sind, und unordentlich mit dunckel-braunen Fleckgen besetzt sind.

r) Eine Flügel-Schnecke, 3. Zoll lang. Sie ist rund um gefurchet, und die Höhen der Furchen sind stumpf, und laufen auswendig am Ende des Flügels etwas breiter aus, sie hat auf den Gewinden rund um stumpfe Knötchen.

s) Eine Flügel-Schnecke, welche an dem Flügel 7. Queer-Falten hat, die Spitzen der Gewinde aber gehen unter dem Flügel etwas lang hervor.

(o) Cochlea alata lentiginosa; Mal: Bia Taylata; Holl: Kik-Vorsch, Sproetje. Rumph. l. c. Lit. Q.

(r) Alata cornuta, Bonanni Turbo instar muricis tuberculis ornatus. f. 455. n. 103.

(s) Cornuta foemina; Holl: Geele Krabbe Wyfje. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XXXVI. Lit. W.

t) Die eigentlichen Stachel-Schnecken gehören auch hieher. Sie sind am Gehäuse denen vorigen gleich, haben aber rund um lange Stacheln.

u) Eine gelbliche Flügel-Schnecke, von sehr hervorragenden Flügel, welcher unten in eine hohle Spitze auslaufet, 4. Zoll lang; Sie hat oben auf dem obersten Gewinde 3. längliche Hügels, unter welchen der mittelste der höchste und längste ist. Der Mund ist inwendig gelblich, und gehet oben in eine rückwärts-gebogene Oefnung aus.

v) Eine dergleichen breite Flügel-Schnecke, ohne Hügels, auf welchen die Länge herab braune Wellen-förmige Strichlein gehen.

w) Die Marmor-Schnecke des Aldrouandi, ist ohne Stacheln, ohne Streifen und ohne Furchen. Mitten auf dem Rücken hat sie zwar einige Hügelchen, welche aber so platt und niedergedruckt sind, daß man sie kaum mercket; Die Gewinde, so nach dem ersten folgen, machen eine kurze Spitze aus. Die Schale ist schwer und hart, wie Marmor. Die Farbe ist so wohl auswendig, als inwendig gelb, auser daß sie zuweilen ins Weisse fällt. Der Flügel an dieser Schnecke ist überaus breit.

y) Eine andere Marmor-Schnecke findet sich, deren Farbe auswendig weißlich ist, inwendig aber im Munde glänzet ein blasses Rosen-roth. Der breite Flügel ist vorn gesäumet. Auf dem obersten Gewinde

(u) Alata lata. Rumph. L. II. C. XXII. N. VI. f. 110. Tab. XXXVI. Lit. L.

(v) Listeri Buccinum bilingue laeue, compactum, radiis vndatis rufis dense depictum. List. H. C. Tab. 853. N. 9.

(w) Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. IX. f. 335.

Gewinde stehen zwey grosse stumpfe Spitzen, und auf den übrigen Gewinden nur runde Knötchen.

z) Eine andere **Marmor-Schnecke** von dergleichen Art findet sich, so aber Purpur-farbig ist.

aa) Noch eine andere **Marmor-Schnecke**, voll Stacheln, welche mit rother, Asch-fahler, und weisser Farbe gesprückelt ist.

bb) Eine **Ohr-Schnecke** des Rondeletii, welche schön, und sich selten finden läßt. Sie ist rund um zwischen dick-bäuchigen Gürteln ordentlich mit runden Hügelchens besetzt; das Ohr aber gehet nicht so weit hervor, als an den vorigen.

cc) Eine andere **Ohr-Schnecke** mit Hügelchens. Der Mund hat inwendig Zähne, wie die Porcellain-Schnecken. Sie ist Eisen-farbig und Safran-gelb gemenget.

cc*) Eine **geflügelte Stachel-Schnecke**, einer Hand lang, welche auf dem Rücken des Flügels weiß ist, und nach der andern Seite zu ins Fleisch-farbichte fällt. Auf dem ersten Gewinde stehen fast unten stumpfe starcke Hügels, davon der erste und andere wie eine stumpfe Habichts-Nase aussiehet; die übrigen Knötchens aber wie **Warzen** an den Weiber-Brüsten. Die übrigen Gewinde sind weiß gestreift. Das andere hat kurze Knötchens, die sich aber an den übrigen nach und nach verliehren.

dd) Eine gelbe geflügelte Stachel-Schnecke, von sehr dicker Schale, über 4. Zoll lang, voller runden Knötchens.

(b) Turben auritus Rondeletii. ap. Aldrov. l. c. C. XVIII. f. 349.

dd) Eine gelbe geflügelte Stachel-Schnecke, von sehr dicker Schale, über 4. Zoll lang, voller runden Knötchens.

ee) Eine grosse geflügelte Stachel-Schnecke, zwey Hände lang. Sie ist weiß, von überaus dicker, harter und schwerer Schale, wie Marmor. Die Länge herab gehen flache Streifen, und auswendig vom Rande her gehen breite, doch flache Queer-Furchen am ersten Gewinde; an denen andern Gewinden aber gehen die Länge und die Queere flache Streifen. An dem obersten Gewinde sitzen fast unten, und an den übrigen Gewinden oben starcke dicke Stacheln, welche mehrentheils vorne an der Spitze abgebrochen sind. Der Flügel hanget unten an den übrigen Gewinden, wie ein Ohr-Lappe herunter. Der enge Mund, welcher oben offen, und rückwärts gekrümmet ist, hat auf beyden Seiten glänzende Fleisch-Farbe. Sie ist oft 2. Schuh groß.

ff) Eine andere geflügelte Stachel-Schnecke, ist der vorigen fast gleich, jedoch hat der Flügel keinen solchen herabhangenden Ohr-Lappen, als die vorige. Es gehen auch die übrigen Gewinde in eine längere Spitze aus, als bey der vorigen, und haben rund um etwas längliche stumpfe Knöbels, welche herabwärts hängen. Auswendig ist sie gelblich, im Munde aber hat sie glänzende Rosen-

(ee) Murex alatus crassior, s. maximus. Gesn. Fisch-B. f. CXLV. b. Aldrov. de Exsangu. L. III. C. IX. f. 334. Bonann. f. 474. N. 385. Listeri Buccinum bilingue asperum et muricatum H-C. Tab. 860. N. 17.

(ff) Murex auritus Bonanni f. 469. N. 304.

sen-Farbe. Sie findet sich in Americanischen-Spanien, und ist oft über anderthalb Hände lang.

ff*) Eine grosse Sturmhaube, welche zuweilen 6. Pfund wieget, von dicker Schale. Sie ist auswendig glänzend, mit vielen artigen Farben spielend. Inwendig ist sie Fleisch-farbig. Sie hat Hockers und Stacheln auswendig, von welchen die grössesten einen Daumen lang und Fingers dick, und unten hohl, wie der obere Theil eines stumpfen Vogel-Schnabels. Weil das Thier darinnen eine breite Zunge hat, womit es den Schleim an den Felsen lecket, so wird die Schnecke der Lecker genant.

gg) Eine gelbe Stachel-Schnecke, 3. Zoll lang. Das oberste Gewinde ist oben in die Queere gestreift, hernach aber glatt, die andern Gewinde sind rund um gestreift. Die Stacheln an dieser Schnecke sind dünne, und stehen gerade aus.

hh) Eine Flügel-Schnecke, so ziemlich groß, von dünner Schale mit Fuchs-rothen Wolcken. Sie hat kurze Gewinde, die nicht so wohl stachlich sind, sondern vielmehr kurze Knotens haben.

ii) Eine schwere geflügelte Stachel-Schnecke,

(ff*) Le Lambis. Du Tertre Hist. nat. des Antill. Trait. IV. Ch. II. §. IV. p. 238.

(gg) Murex orthocentros, Listeri Buccinum bilingue, graue, labro et columella subcrocea, acutis muricibus horridum, ipsa clauicula striata in H. C. Tab. 864. N. 19.

(hh) Buccinum bilingue, majus, tenue, ex rufo nubeculatum, muricatum, Jamaic. List. H. C. T. 860. N. 17.

(ii) Buccinum bilingue, graue, labro crasso s. pulvinato,

cke, mit starcken Flügeln. Sie ist gewölcket, gefurchet und stachelicht.

kk) Eine flügelichte Stachel-Schnecke, welche auswendig und inwendig Purpur-farbig ist. Sie hat an ihrem ersten Gewinde 12. gleichausstehende Stacheln, welche an der einen Seite des Gewindes kürzer, als an der andern sind. Die übrigen Gewinde haben nur Knötchen.

ll) Die Raben-schnablichte Flügel-Schnecke, wird also genennet, weil die Stacheln an derselben etwas niedergebogen, und inwendig hohl sind, wie der oberste Theil eines Raben-Schnabels.

mm) Die Canadensische Flügel-Schnecke, hat eine glatte Lippe, und ist am untersten Theile des ersten Gewindes stachlicht. Die übrigen Gewinde machen eine lange und schmale Spitze aus, welche sehr starck gestreifet ist.

nn) Eine Flügel-Schnecke, deren Flügel starck gestreifet ist, die Gewinde, so auf das erste folgen, sind schmal, und machen eine lange Spitze aus. Die Länge herab gehen erhabene, etwas geschlängelte

maculatum, et striis et muricibus exasperatum. List. Tab. 861. N. 18.

(kk) Murex purpureus orthocentros. Aldrov. l. c. C. XII. f. 340.

(ll) Murex coracoides. Aldrov. l. c. XIII. f. 341.

(mm) Buccinum bilingue Canadense, labro laeui, ex inferiori parte mucronato, clauicula dense admodum striata, longa, tenui. List. H. C. Tab. 855. N. 9.

(nn) Buccinum bilingue, labro dense striato, clauicula tenui productiore, striis laeuiter undatis, multum extantibus et rarioribus, per totum fere buccinum secundum longitudinem decurrentibus. List. Tab. 855. N. 10.

schlängelte Streifen, welche aber weit von einander stehen.

oo) Eine braun-gelbe Flügel-Schnecke, zwey Zoll lang, von sehr dicker Schale. Sie hat rund um breite Furchen, auf dem ersten Gewinde stehen rund herum zwey Reihen stumpfe Knötchens, und an der dritten Reihe, welche fast unten am Ende des ersten Gewindes steht, sind die drey ersten Knoten höher, als die andern. Die übrigen Gewinde machen eine kurze Spitze aus, sind rund um gestreifet, und haben ganz kleine stumpfe Knötchen oben. Der Mund ist inwendig auf beyden Seiten weiß, und oben rückwärts gebogen. Die Knötchen auswendig sind weiß, wie auch zum Theil die Höhen der Furchen.

pp) Eine dergleichen stachlichte Flügel-Schnecke, bey nahe drey Zoll lang. Sie ist braun, weiß und blau-fahl gesprückelt. Der Flügel geht mit seinen Ohr-Lappen unten so weit herab, als die übrigen Gewinde gehen. Der Mund ist inwendig Fleisch-farbig, jedoch etwas ins Gelbe fallend.

qq) Eine dergleichen geflügelte Stachel-Schnecke, von gleicher Grösse, so auf dem Rücken gelb ist. Sie hat nebst den Knoten in die Queere herum breite Furchen, deren Höhen den Ribben ähnlich sehen, der Bauch, wie auch der Mund inwendig, sind weiß.

rr) Die Milch-Schnecke, ist eine Flügel-

(oo) Murex alatus, sulcatus, lentiginosus.

(qq) Cochlea alata costata.

(rr) Murex lacteus. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XI. f. 339. Gesn. Fisch-B. f. CXLVI.

Schnecke, welche der Marmor-Schnecke fast ähnlichet, von Milch-weisser Farbe. Allein die Gewinde sind kürzer, als an jener, und haben anstatt der stumpfen Stacheln nur Hügelchen.

ff) Eine dreyeckichte Stachel-Schnecke, deren Flügel sehr breit und lang sind. Über den Rücken gehen die Queere Ribben, und am Bauche ist sie weiß, Oel-farbig und fahl gesprückelt, worunter Blut-rothe Tröpflein und Pünctgen stehen. An dem ersten Gewinde stehen unten vom Rande des Flügels an zwey stumpfe gekrümmete Schnäbels. Der Mund ist überaus enge, wie an den Porcellain-Schnecken.

tt) Eine geflügelte Stachel-Schnecke, zwey Zoll lang, von glänzender dünner Schale. Sie ist rund herum zart gestreifet, und hat unten am ersten Gewinde und oben an den übrigen Gewinden längliche Knötlein. Der Rücken ist gelb, mit weissen Pünctgen bestreuet. Der Bauch ist weiß. Der Mund ist am Rande weiß, und inwendig in der Höhle gelb-röthlich. Er beuget sich oben nach dem Rücken zu, mit einer hohlen Röhre, wie ein Häckgen, daher auch diese Schnecke von einigen das Häckgen genennet wird.

tt.N) Der Fechter, ist der vorigen gleich, ausser

(ff) Murex triangularis. Aldrov. l. c. C. X. f. 339. Murex magis auritus. Bonann. f. 470. N. 308. f.

(tt) Uncinulus; Listeri Buccinum bilingue, rostro recuruo, muricata clauicula, infimo labro in tenuem digitum valde recuruo. H. C. Tab. 872. N. 28.

(tt.N) Pugil; Mal: Bia T'unjoncan; Holl: Schermer, Wyzen, geknobbelde Lapp-Hoorn; Teutsch heist sie auch der Kampf-Hahn, der Weiser, der Zeiger. Rumph. L. II. C. XXI.

ser daß die Schale weit dicker ist, und am Flügel gehet unten neben den übrigen Gewinden eine platte Spitze, wie die Klinge eines Schwerdes, hervor. Der Mund ist inwendig am Rande weiß, fällt aber hinten in der Höhle in Morgen-rothe Farbe.

uu) Ein Fechter von dergleichen Art, auser daß die Schnecke auf dem Rücken weiß und braun gewölcket ist, und das Schwerd ist kürzer, als an der vorigen.

vv) Ein Fechter von dergleichen Gattunge und Farbe, welcher aber über dieses noch in die Queer gefurchet ist.

ww) Noch ein Fechter von dergleichen Gebäude, wie die vorige, auser daß der Rücken fahlbraun ist, mit weissen Fleckgen gesprückelt.

xx) Die vierzackichte Straub-Schnecke, ist eine geflügelte Straub-Schnecke, deren Gewinde nach dem ersten in eine lange Spitze ausgehen. Sie ist auf dem Rücken braun, und rund herum gehen Reihen von stumpfen Knötchen; Der Flügel am ersten Gewinde gehet oben in einen Zacken aus, und hat an der Seite noch zwey hohle Zacken. Wenn man nun diese beyden Zacken, und den oben am Munde, ingleichen den unten an den Gewinden

C. XXI. N. XI. f. 111. Tab. XXXVII. Lit. R. Bonann. f. 470. N. 310. 311. Buccinum bilingue, rostro recuruo, muricata clauicula, infimo labro in tenuem digitum valde recuruo. List. Tab. 872. n. 28. S. Kupf. N. LXXIX.

(vv) Murex auritus. Bonann. f. 469. n. 302.

(ww) Listeri Buccinum bilingue, ex rufo variegatum, ore interno subcroceo, profunde striatum, muricatum. H. C. Tab. 871. n. 26.

(xx) Turbo tesseradactylus.

den rechnet, so kommen vier Stacheln heraus, wovon diese Schnecke ihren Nahmen erhalten.

yy) Eine **fünf-zackichte Flügel-Schnecke**, ist zwey Zoll lang, und hat einen Flügel, woran vier breite Zacken am Rande, und oben an der Spitze ausgehen. Die Gewinde, so auf das erste folgen, gehen in eine lange Spitze aus. Rechnet man die zu den vier obigen, so kommen fünf Zacken heraus. Die Zacken an den Flügeln sind **kurz und breit**, und inwendig **hohl**. Die Schale der Schnecke ist auswendig gelblich, und rund um Reihenweise mit Knötchen besetzt. Der Flügel ist auswendig und inwendig Safran-gelb. Der Mund ist inwendig weiß, und die Spitze desselben ist oben zu.

zz) Eine **weisse fünf-stachlichte Flügel-Schnecke**, am Gebäude der vorigen gleich, auser daß die Stacheln schmäler, länger und spitziger sind, als an der vorigen.

aaa) Der **Boots-Haacke**, oder **die Teufels-Klau**, ist eine geflügelte Stachel-Schnecke, oft einer

(yy) Turbo pentadactylus. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XXII. f. 357. Bonann. f. 454. N. 87. S. Kupf. N. LXXX. Richteri Mus. f. 318. Cornuta pentadactylos, Cochlea pentadactylos. Plin. Libr. XXXIII. C. XI.

(zz) Bonann. f. 454. N. 85.

(aaa) Harpago, Murex hexadactylus; Holl: Boots-Haak, Duyfels-Klau mannetje. Rumph. f. 109. L. II. C. XXII. N. 1. Tab. XXXV. Lit. A. Purpura pentadactylos Bellonii, welcher die Spitze der Gewinde nicht mit zu den Stacheln rechnet. Aporrhais Rondeletii; Murex semis apicibus Bonanni. f. 470. N. 317. f. Listeri Buccinum bilingue maculatum, striatum, maxime ex toto ore semis digitis insignitum. H. C. Tab. 870. N. 24. S. Kupf. N. LXXXI.

einer Spannen lang, wenn man die obersten und untersten Stacheln mit rechnet. Sie hat rund um starcke Furchen, auf welchen Hügel stehen. Die Schale ist weiß, und die Hügel braun, an dem Munde aber Rosen-roth. Die Stacheln daran sind wie eine Sichel gebogen, und inwendig hohl, und gehen am Rande des Flügels hervor. Sie ist mit braunen Flecken besetzt.

bbb) Das Weibchen von Boots-Haacken, hat zwar Queer-Furchen, aber keine lange Stacheln, wie das vorige Männchen. Dünn von Schal, und schwarz geflecket.

ccc) Die dritte Art des Boots-Haackens, hat weder Klauen, noch Flügel, sondern starcke Queer-Wulze, und ist schwarz geflecket.

ddd) Die vierte Art des Boots-Haackens, ist glatt von Schalen, und hat die Länge herab circumflex-förmige Zeichnungen.

eee) Die sieben-zackichte Flügel-Schnecke, ist drey Zoll lang, von dicker starcker Schale, gelblich, und weiß gewölcket. Auf dem Flügel und ersten Gewinde gehn rund herum Furchen, auf welchen

(bbb) Harpago foemina. Rumph. l. c. Lit. B.

(ccc) Harpago tertius; Holl: Stompje. Rumph. Lit. C. l. c.

(ddd) Harpago quartus; Holl: Twede Stompje. Rumph. l. c. D.

(eee) Murex f. Cornuta heptadactylus, Aporrhais Aldrovandi, C. XIV. l. c. f. 341. N. 343. Listeri Buccinum bilingue maximum, ore purpurascente, labro multidigitato. H. C. Tab. 866. N. 21. Mal: Cattam; Amb: Tatallan; Band: Sipe cornuti; Holl: Geplekte Krabbe. conf. Worm. Mus. L. III. C. VIII. f. 259.

chen einige Queer-Hügels stehen. Die übrigen Gewinde sind kurz, ohne Hügels, und rund um gestreifet. Am Rande des Flügels stehen auswendig die Länge herab vier kurze dicke Schnabel-förmige Stacheln, welche inwendig einen hohlen Ritz haben. Wenn man nun die oberste Spitze des Mundes und die unterste Spitze mit darzu rechnet, so kommen 7. Stacheln heraus. Die Zacken sind meist abgestossen.

fff) Eine dergleichen sieben-zackichte Flügel-Schnecke, welche fast Fleisch-farbig auf dem Rücken, und mit gelben Flecken besetzt ist.

ggg) Eine dergleichen sieben-zackichte Stachel-Schnecke, an welcher aber die Zacken länger, spitziger, und krumm-gebogen sind. Sie ist oben auf dem Rücken weiß, mit wenigen braunen und gelben Flecken.

hhh) Eine sieben-zackichte Stachel-Schnecke, von dünner Schale, dunckel-braun und weiß auf dem Rücken gewölcket. Die Stacheln sind inwendig hohl.

iii) Eine sieben-zackichte Stachel-Schnecke, oben auf dem Rücken weiß und braun-röthlich gewölcket.

kkk) Eine andere Art der sieben-zackichten Stachel-Schnecken, ist auf dem Rücken gelb. Die 5. und 6. Stachel von oben herab gerechnet, ist rückwärts, die siebende aber einwärts gebogen.

111) Die

(kkk) Cornuta heptadactylos altera; Holl: Geele Krabbe. Rumph. l. c. Lit. F. S. Kupf. N. LXXXII.

111) Die Scorpion-Schnecke, ist eine Schnecke, in die Queer gefurchet, und auf den Höhen der Furchen so wohl, als auf den 7. Stacheln am Flügel knoticht. Sie ist oben weiß, röthlich-braun, und Viol-blau. Ihr Flügel schließt nicht nur an die übrigen Gewinde an, sondern gehet auch mit der einen Stachel weit über dieselbigen hervor. Die Stachel oben am Munde machet eine lange hohle Röhre aus. Die andern vier Stacheln, welche am Rande des Flügels sitzen, sind niederwärts, wie ein Haacken, gebogen. Die fünfte Stachel unten am Flügel ist einwärts gebogen. Die sechste Stachel gehet gleich aus. Die siebende Stachel ist wiederum einwärts gebogen, also, daß die drey untersten, wie des Neptuni drey-zackichte Gabel, aussehen. Inwendig haben die Stacheln nach ihrer Länge einen Ritz. Der Mund ist inwendig am Flügel die Länge herab gelb. Hernach kommen weisse und blau-braune Queer-Striche, welche sich weiter hinter in der blau-braunen Höhle der Schnecke verliehren. Die andere Seite des Mundes ist an der Säule des Gewindes eben mit solchen Queer-Strichen ausgezieret. Sie ist rar.

mmm) Eine sehr schwere geflügelte Stachel-Schnecke, von sehr dicker Schale. Sie ist auswendig gelb-braun, und ihre Gewinde sind mit Queer-

(111) Das Podagra; Podagra nodosa, Cornuta nodosa. Rumph. l. c. Tab. XXXVI. Lit. K. List. H. C. Tab. 867. N. 22. Bonann. f. 470. N. 316. Murex appendicibus solidis curuis.

(mmm) Cornuta decumana. Rumph. L. II. C. XXII. Lit. H. f. 110. Tab. XXXV. N. 111.

Queer-Furchen bezogen. Der Flügel gehet auswärts, und ſchlieſſet an alle die Gewinde an. Am Rande des Flügels herab ſtehen 7. kurze Zackens, wenn man die Spitze der Gewinde mit darzu rechnet. Sie wird ſelten gefunden, und faſt nur auf Bonoa.

nnn) Das Tauſend-Bein, iſt eine geflügelte Stachel-Schnecke, in die Queere gefurchet. Die Tiefen der Furchen ſind gelb, und die Höhen derſelben weiß. Auf dem erſten Gewinde ſtehen drey Reihen Hügels herum, auf den übrigen Gewinden aber nur eine Reihe. Der Flügel iſt breit, und der Ohr-Lappe deſſelben hat ſich an die übrigen Gewinde angefüget. Dieſe Schnecke hat am Rande des Flügels 10. ſtumpfe Finger, welche inwendig wie eine halbe Röhre ausſehen. Der Mund gehet oben in eine etwas gekrümmete Röhre aus, welche einige als den 11ten Finger rechnen. Der Mund iſt inwendig am Flügel weiß, und hat weiter hin, nach der Höhle zu, braune Queer-Striche, gegen über an der Röhre der Gewinde iſt er oben weiß, unten aber hat er braune Queer-Streifen.

§. 62. Endlich ſind auch noch hier anzuführen ſolche gewundene Schnecken, deren Gewinde nicht, wie an allen vorhergehenden Schnecken, an einan-

(nnn) Cornuta millepeda; Holl: Duyzen-Been. Liſteri Buccinum bilingue, labro pluribus digitis diſtincto, & ore & columella denſe ſtriata. Liſt. H. C. Tab. 868. N. 23. Bonanni f. 470. N. 315. Man könte ſie beſſer cornutam vndecim pedibus nennen.

(§. 62.) Cornua Ammonis diviſa. Lang. p. 13. u. f. potius: ſeparatis gyris.

einander stossen. Dahin gehören folgende Post-Hörnichen:

a) Ein glattes **Post-Hörnichen**, dessen äuserstes Gewinde an die andern nicht anschliesset. Die übrigen aber schliessen an einander.

b) Ein dergleichen **Post-Hörnichen**, welches aber gestreifet ist.

c) Ein ander **Post-Hörnichen**, dessen Gewinde einander gar nicht berühren, von glatter Schale.

d) Ein eben dergleichen, aber gestreiftes **Post-Hörnichen**, dünner und zerbrechlicher Schale.

e) Noch ein anderes dergleichen **Post-Hörnichen**, dessen Gewinde aus lauter runden Kugeln zusammen gesetzt scheinen.

Eintheilung der ad §. 63. Muscheln.

Einige haben
- eine Schale, als die
  - Schüssel-Muscheln. §. 63.
  - Meer-Ohren. §. 64.
- Mehr Schalen, nemlich
  - Zwey, davon siehe die Tafel ad §. 65.
  - Uber zwey, davon §. 111.

(a) Cornua Ammonis simpliciter diuisa. Lang. l. c. p. 13. Gen. I. Potius ex parte diuisa. Listeri Nautilus exiguus, albus, pellucidus, teres, H. C. Tab. 559. N. 2.

(b) Rumph. fol. 67. Tab. 20. N. 1.

(c) Cornua Ammonis, integre diuisa. Lang. l. c. Gen. II.

(e) Cornu Ammonis, cornu arietis simile. Bonann. f. 438. N. 39.

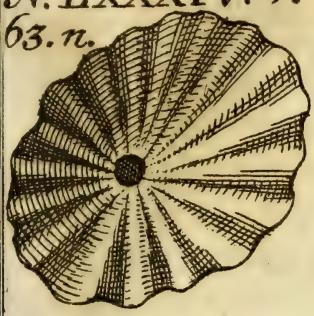
§. 63. II.) Meine Feder kommt nun auf die andre Gattung derer Stein-schalichten See-Thiere, nemlich auf die näpfichten **Muscheln**. Diese sind Thiere, deren Schale nicht gewunden, wie an denen Schnecken, sondern sie ist inwendig hohl, wie ein Napf, oder Molle, auswendig aber bäuchig, wie ein rundes, oder breites, oder langes Schild, welche die Römer Clypeos zu nennen pflegten. Hierher gehören nun anfänglich die **einschalichte Muscheln**, deren Thier nur oben mit einer Stein-harten Schale bedecket ist, mit dem einen Saume aber fest am Felsen klebt, welcher ihr statt der unterstен Schale zur Sicherheit dienet. Unter diese sind zu rechnen die **Schüssel-Muscheln**. Diese sind einschalichte Muscheln, deren Schale, wie eine Schüssel oder Molle inwendig ausgehöhlet, oben aber wie ein Hügel erhöhet ist. Von diesen kan ich folgende bekant machen:

a) Eine

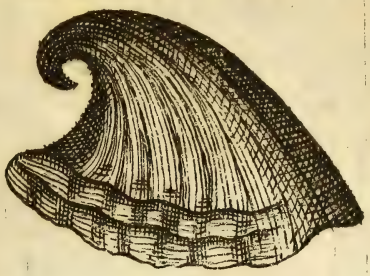
Näpfichte Muscheln) Testacea vasculosa. Ins besondere heissen sie Conchae, ob wohl sonst dieses Wort überhaupt von allen Stein-schalichten Fischen gebrauchet wird. Gr: Κόγχαι, κογχάρια; Französ: Conche; Ital: Conca, Capa; Engl: Shel-Fysch.

Die Schüssel-Muscheln) Sie heissen auch Bocks-Augen, Klipp-Klebers, Lampen, Mollen-Muscheln, Napf-Muscheln, Schellen-Muscheln. Gr. Λέπαδες; Lat: Patellae; Mal: Bia Sabla; Holl: Lampje, Schotteltje; Maß: Lapedo; Franz: Vil de Bouc; Venet: Pantalena; Engl: a Lempet, a Lympyne. Vid. Rumph. L. II. C. XXVI. f. 121. List. H. C. L. IV. Sect. I. Aldrov. de Exsangu. L. III. C. LXXIX. f. 545. Worm. Mus. Lib. III. C. VI. f. 251. Gesn. im Fisch-B. fol. CXLVII. Einige nennen sie auch: Oculos hirci, und Larignons.

N. LXXXIV. §. 63. n.

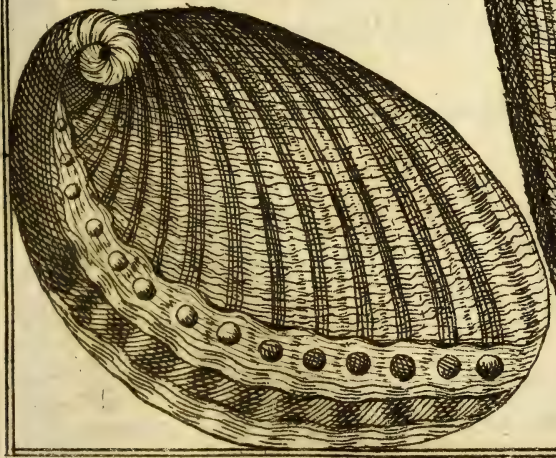


N. LXXXV. §. 63. r.



N. LXXXVI. §. 63. oo. p. 137.

N. LXXXVII. §. 64. et 126.



N. LXXXVIII. §. 66. a.

a) Eine glatte grosse Schüssel-Muschel, welche Ey-rund ist, und im Durchschnitt die Länge herab 3. Zoll austräget. Sie ist auf dem Rücken Mollicht-rund von glatter Schale, und mit schwarzen Wolcken besetzt.

b) Eine andere dergleichen Schüssel-Muschel, so aber kaum halb so groß ist.

c) Das Bocks-Auge, ist eine Schüssel-Muschel, von dunckler Schale, auf welcher oben in der Mitte ein rundes Viol-farbenes Flecke, wie ein Aug-Apfel stehet.

d) Eine schöne viel-farbigte Schüssel-Muschel, deren mannigfaltige Farben so wunderlich unter einander spielen, daß sie sich besser mit den Augen vergnügt beschauen, als mit der Feder beschreiben lassen.

e) Die Spanische Schüssel-Muschel, ist wohl die grösseste unter allen. Sie ist von Schale dick, schwer, hart und runzlich. Sie kan wohl 2. Unzen Wasser in sich fassen, und die Härte ihrer Schale kan kaum mit einen Hammer zerschmissen werden.

f) Eine etwas niedrige Schüssel-Muschel,

(a) *Patella ingens.* Bonann. f. 437. N. 31. Diese und folgende gehören unter die *Patellas laeues vertice vmbonato integro.*

(c) Oculus hirci in specie. Mus. Calceolar. f. 47.

(d) Patella multicolor.

(e) Patella Hispanica. Columna in obseruationib. aquatil. & terrestr. animal. C. 5. Patella rugosa, forte Ostracites Diphili ap. Athen. L. III.

(f) Rumph. L. II. C. XXVI. N. 1. fol. 121. Tab XL. Lit. A. Ist eine patella laeuis vertice vmbonato perforato. Conf. List. H. C. L. IV. Sect. I. C. I. Richteri Mus. f. 292.

ihrem Umfange nach rund. Sie ist auswendig weiß, mit schwarz gesprückelt, inwendig aber Silber-farbig. Oben auf dem Rücken hat sie ein Loch.

g) Eine durchsichtige Schüssel-Muschel, von Milch-Farbe, mit sehr zarten Streifen, die von unten bis in die Mitte laufen, zwischen welchen Bluth-rothe Fleckgen hin und wieder zerstreuet sind. Wo die Streifen aufhören, da zeiget sich ein weisser länglich-runder Platz, so oben in der Mitte ein Loch hat. Sie hält im Durchschnitte die Länge herab 2. Zoll.

h) Eine glatte Schüssel-Muschel, welche oben auf dem Rücken hinterwärts in eine krumme Spitze, wie ein Bocks-Horn, ausgehet.

i) Eine glatte Kräusel-förmige Schüssel-Muschel, etwas grösser, als ein Finger-Huth. Sie ist braun von Schale. Sie siehet fast aus, als eine Kachel-Mütze, auser daß sie oben spitzig ist.

k) Eine glatte Schüssel-Muschel, deren Rücken in eine Spitze ausgehet, und oben ein Loch hat.

l) Eine sehr glatte Schüssel-Muschel, welche rund ist, und im Durchschnitte noch keinen Zoll beträget. Sie siehet von oben aus, als eine Weiber-Brust, auf welcher eine Warze sitzt.

m) Eine glatte Schüssel-Muschel, auf deren Rücken oben gleichsam ein stumpfer Finger, als ein Griff stehet. n) Die

(h) Ist eine Patella laeuis vertice ansato intorto.

(i) Bonann. f. 437. N. 29. Ist eine patella laeuis vertice mucronato integro. S. Kupf. N. LXXXIII.

(k) Patella laeuis vertice mucronato perforato.

(l) Bonann. f. 436. N. 12. Patella laeuis vertice papillari.

(m) Patella laeuis vertice ansato recto.

n) Die Cypriſche Schüſſel-Muſchel, iſt Ey-rund, und wird im Cypriſchen Meer gefunden. Sie hat oben auf dem Rücken ein Loch, von welchen als einem Mittel-Puncte zarte Streifen ausgehen, welche nach dem Rande zu immer ſtärcker werden. Ihre Schale iſt inwendig gelb, auswendig aber weiß.

o) Die kleine Schüſſel-Muſchel des Diphili, iſt kaum ſo groß, als eine Zirbel-Nuß, wird auch niemahls gröſſer.

p) Eine runde dünn-ſchalige Schüſſel-Muſchel, etwas gröſſer, als eine Welſche-Nuß. Sie iſt auswendig weiß, mit vielen unförmlichen Runzeln rund um umgeben. Oben auf dem Rücken ſitzet ein kleines Wärzgen. Inwendig iſt ſie noch weiſſer, ſehr glänzend, und von der mittelſten Spitze herab ſtehet eine Kegel-förmige hohle Säule, welche aber auf einer Seite offen iſt, als ob ſie die Länge herab halb von einander geſchnitten wäre.

q) Eine geſtreifte Schüſſel-Muſchel, welche oben auf dem Rücken einen ſteifen ſtumpfen Finger hat, wie einen Handgriff.

r) Eine weiſſe geſtreifte Schüſſel-Muſchel,

(n) Patella Cypria. Bonann. f. 435. N. 3. S. Kupf. N. LXXXIV.

(o) Patella parua Diphili.

(p) Patella alba tenuis & rugoſa, vertice papillari.

(q) Patella ſtriata vertice anſato recto.

(r) Patella ſtriata alba vertice anſato intorto. Bonann. f. 437. N. 23. S. Kupf. Num. LXXXV. weiſſe Matroſen-Mütze, weiſſe Narren-Kappe. Rumph. Tab. XL. O. P.

welche mit ihren krummen Griffe derjenigen beykommt, welche Num. h. beschrieben ist.

s) Eine gestreifte weisse Schüssel-Muschel, länglich-rund, einen Zoll lang im Durchschnitte die Länge herab. Der Rücken ist oben, wie ein Hügel, von welchem herab nach allen Seiten flache Streifen gehen, so am Rande immer breiter werden.

t) Eine gestreifte Schüssel-Muschel, mit runden Rücken, so groß, als ein Enten-Ey. Sie spielet schön mit ihren Farben. Ihre Schale ist auswendig weiß, und oben um den Mittel-Punct laufen in einem Creise herum dunckel-braune Striche. Auser dem aber ist sie mit schwarzen, röthlichen und gelben Düpflein bestreuet.

u) Eine grosse gestreifte Schüssel-Muschel, etwas grösser, als ein Welsch-Hühner-Ey, und etwas niedergedruckt. Sie ist gelb, und der Mittel-Punct auf dem Rücken besteht aus einem runden weissen Flecken, um welchen eine breite schwarze Binde geht. Von dem Mittel-Punct herab gehen zarte Streifen nach dem Rande zu.

w) Kleine Schüssel-Muscheln, mit einem runden Rücken, deren Streifen die Länge herab mit Knötchen besetzt sind.

x) Eine schwarze Schüssel-Muschel, so groß, als ein 16. Groschen Stück, mit flachen Streifen.

y) Eine Schüssel-Muschel, mit zarten Streifen,

(s) Patella striata candida. Bonann. f. 436. N. 5.
(t) Patella multicolor. Bonann. f. 436. N. 7.
(u) Patella magna fulua. Bonann. f. 437. N. 21.
(x) Patella nigra magna. Bonann. f. 437. N. 25.

sen, so groß, als ein klein Hühner-Ey. Sie hat einen spitzigen Rücken, dessen Spitze weiß ist. Im übrigen aber ist sie mit Blut-rothen Fleckgen bestreuet. Die Farben scheinen inwendig durch die durchsichtigen Schalen durch.

z) Eine gestreifte Schüssel-Muschel, von gleicher Grösse, mit oben zugespitztem Rücken. Die Spitze ist weiß. Drum herum ist ein länglichrunder Platz, mit roth- und weissen Düpfelchen gesprückelt. Um diese gehet eine hell-braune breite Binde. Der übrige Raum, welcher nach dem Rande zugehet, ist fahl und dunckel-braun geflecket, worunter weisse Düpfelein stehen. Inwendig ist die Schale glatt, und die auswendigen Farben scheinen durch.

aa) Eine grosse Indianische Schüssel-Muschel, über 2. Zoll lang, und über einen Zoll hoch, welche auswendig, wie Perl-Mutter glänzet, inwendig aber fahl ist, voller rothen Flecken.

bb) Eine weisse gefurchte Schüssel-Muschel, mit einem spitzigen Rücken. Die Furchen gehen von der Spitze herab nach dem Rande zu immer breiter, und sind mit Knötchen besetzt.

cc) Eine gestreifte hohe Schüssel-Muschel, im Umfange, wie ein 16. Groschen Stück, mit zugespitztem Rücken. Die Spitze ist weiß, und drum herum gehet ein gelblicher Platz. Um diesen folget eine gelb-grünliche breite Binde, nach derselben eine

(y) Het Carthageniſche Klipp-Hoorn; Patella ſtriata, vertice integro mucronato.

(aa) Patella Indica major. Bonann. f. 435. N. 4.

(bb) Bonann. f. 437. N. 24.

schmälere fahl-blaue, und endlich eine breite Oliven-farbige. Inwendig glänzet sie, und ist weißlich, hat aber hernach in der Mitte ein fahl-blaues rundes Flecke.

dd) Eine kleine gestreifte Schüssel-Muschel, so groß, als ein Nachtigals-Ey. Der Rücken gehet in eine etwas stumpfe Spitze aus. Die Streifen sind sehr zart. Sie ist weiß und roth-gelb gesprückelt. Inwendig scheinen die Farben durch.

ee) Eine glatte Schüssel-Muschel, von besagter Grösse, deren Rücken in eine stumpfe Spitze ausgehet. Oben um die Spitze ist ein länglich-runder dunckler Platz. Von demselben gehen nach dem Rande zu Wechselsweise hell-braune und dunckel-braune Binden, welche aber nach dem Rande zu immer breiter werden. Auf den hell-braunen Binden stehen blaß-grüne Düpfelein. Die Farben scheinen durch die Schalen inwendig durch.

ff) Eine gestreifte etwas kleinere Schüssel-Muschel, mit höhern und spitzigem Rücken. Um die Spitze stehet ein weisser länglich-runder Platz. Von demselben gehen nach dem Rande zu weisse erhöhete Streifen, zwischen welchen schmälere stehen, die oben hell-braun sind, und nach dem Rande zu gemählig ins Dunckel-braune fallen.

gg) Kleine gestreifte Schüssel-Muscheln, wie eine grosse Hasel-Nuß, an welchen aber die Spitze des Rückens fast oben am Rande der länglichen Seite stehet. Um die Spitze herum ist ein weisser Platz. Von demselben laufen nach dem Rande zu knötichte Streifen, deren Höhen schwarz, die Tiefen aber braun sind.

hh) Eine

hh) Eine gestreifte Schüssel-Muschel, wie eine kleine Welsche-Nuß groß, mit einer etwas stumpfen Spitze. Um dieselbe gehet ein länglich-runder brauner Platz, und um denselben laufet eine weisse Binde, welche rund um in kurze weisse Strahlen ausgehet, wie ein Stern. Von dieser Binde an, gehen nach dem Rande zu, weit von einander stehende erhöhete Streifen, zwischen welchen, von besagter Binde an, nach dem Rande zu 3. Reihen spitziger Knötchens stehen. So weit als rund die Streifen stehen von der weissen Binde an, bis an den Rand, ist alles schwarz-braun. Die Farben scheinen inwendig durch.

ii) Eine gestreifte Schüssel-Muschel, etwas kleiner, als die vorige, mit einer stumpfen Spitze des Rückens. Die auswendige Seite ist fahl-braun. Um die Spitze aber ist ein kleines länglich-rundes braunes Fleckgen. Von demselben laufen nach dem Rande zu erhöhete Streifen, auf welchen weisse spitzige Knötchen stehen. Inwendig ist die Schale glänzend, und am Rande herum Castanien-braun; Hernach ist sie fahl-blau mit weissen Strichen, welche von dem Mittel-Puncte nach dem Rande zulaufen, und weit von einander stehen. Im Mittel-Puncte ist ein länglich-rundes hell-braunes Fleck.

kk) Eine gefurchte weisse Schüssel-Muschel, mit zugespitztem Rücken, an welchem die Furchen

(hh) Bonann. f. 437. N. 22.

(ii) Listeri Patella subfusca, exiguis tuberculis secundum strias exasperata. H. C. Tab. 536. N. 15.

(kk) Patella sulcata.

chen sich anfangen, und nach dem Rande zu immer weisser werden. Inwendig ist die Schale weiß und glänzend.

ll) Eine zart-gestreifte Schüssel-Muschel, einer grossen Welschen-Nuß groß, mit ausgeschweiften Rande. Sie ist weiß, und rund um mit hell-rothen Flecken gezieret.

mm) Eine weit-gefurchte Schüssel-Muschel, so groß, als ein Welsch-Hühner-Ey, mit zugespitztem Rücken und eingekerbeten Rande. Um die Spitze herum gehet ein länglich-runder grosser schwarz-brauner Platz. Das übrige ist weiß, mit schwarz-braunen Sprückeln besetzt, inwendig ist die Schale weiß und glänzend, durch welche die schwarz-braunen Sprückelchen durchschimmern. In der Mitte ist ein grosser länglich-runder glänzender Platz.

nn) Eine dergleichen grosse zart-gestreifte Schüssel-Muschel, welche aber zwischen denen Streifen 5. erhöhete Strahlen hat, wie ein Stern.

oo) Eine stachlichte Schüssel-Muschel, einer Welschen-Nuß groß, deren Rücken nicht hoch ist, und in eine stumpfe Spitze auslaufet. Um dieselbe stehet ein dunckel-braunes länglich-rundes Flecke. Von demselben laufen nach dem Rande zu spitzige Strahlen, wie an einem Stern, zwischen welchen

(ll) Patella miniata Listeri ap. Bonann. f. 437. N. 26.

(mm) Lepas ampla. Bonann. f. 437. N. 27. Aliis Lepas aculeata.

(nn) Patella radiata quinque strigibus. Bonann. f. 437. N. 30.

(oo) Patella mucronata. Bonann. f. 437. N. 32. Rumph. f. 121. Tab. XL. Lit. B. S. Kupf. N. LXXXVI.

chen der Raum eingekümmet ist. Sie ist mit röthlich-braunen und dunckel-braunen Flecken gezieret. Inwendig ist die Schale glatt, und die auswendigen Farben schimmern durch.

pp) Eine flachlichte Schüssel-Muschel, wie ein Tauben-Ey groß, mit einem spitzigen Rücken. Sie hat 7. scharfe Strahlen, wie ein Stern, deren Spitzen am Rande länger herfür gehen, als an der andern. Die Strahlen sind in der Mitten schwarz-braun, am Rande herum aber weiß.

qq) Eine grosse strahlichte Schüssel-Muschel, so groß, als ein Welsch-Hühner-Ey, deren Strahlen am Rande kurz und stumpf sind. Die Spitze des Rückens ist oben stumpf, und um dieselbige herum gehet ein länglich-runder grosser weisser Platz. Um denselben ist alles dunckel-braun, am Rande herum aber fahl. Inwendig ist die Schale glatt, und hat in der Mitte einen grossen länglich-runden gelben Platz. Diesen umgiebet eine weisse Binde. Das übrige nach dem Rande zu ist schwarz-braun, worauf Gold-gelbe Flickerchen stehen.

rr) Die gegitterte Schüssel-Muschel, ist gelblicher, oder auch wohl Asch-fahler Farbe, und hat weisse viereckichte Striche, welche wie Netz-förmige Maschen aussehen, so nach dem Mittel-Punct immer enger werden. Oben hat sie in der Mitte ein Loch.

ss) Die

(pp) Patella septenis striis stellae instar radiata. Listeri Patella, vertice integro striata, margine quasi radiata, H. C. L. IV. S. I. C. 3. Richteri Mus. f. 293.

(rr) Patella reticulata. Bonann. f. 436. N. 6. Planc. de Conch. min. not. C. XXIII. p. 29.

ss) Die Cypriſche Schüſſel-Muſchel, wird alſo benahmet, weil ſie in Cypriſchen Meere anzutreffen iſt. Sie hat breite Furchen, welche oben vom Mittel-Puncte gleich aus nach dem Rande zu immer breiter auslaufen. Der Rand iſt länglich-rund, wie ein Ey, und der Mittel-Punct ſtehet nicht völlig in der Mitte, ſondern der Länge nach etwas höher hinauf, und hat ein rundes kleines Loch. Auswendig iſt ſie gelblich, inwendig aber weiß.

§ 64 Auf dieſe folgen die Meer-Ohren. Dieſe ſind einſchalichte Schnecken, ſo länglig-rund, aber ganz platt ſind, oder wie ein halber Mond, doch auf beyden Enden ſtumpf ohne Spitzen, und haben unter allen See-Schnecken den weiteſten Mund, ſintemahl ſie unten bey nahe ganz offen ſind. Inwendig glänzt die Schale, auswendig laufen die zarten Streifen an einer Seite in einen Kringel oder Schnörckel oben an dem Ende der länglichen Seite zuſam-

(ss) *Patella Cypria. Bonann. ib. N. 3.*

Loch) Daher werden dergleichen Muſcheln genennet: *Patellae ſulcatae, vertice perforate, margine inaequali.*

(§. 64.) See-Ohren, wilde Schüſſel-Muſcheln. Geſn. im Fiſch-B. L. XV. f. CXLVII. Wilde Perlen-Mutter; Lat: Aures marinae, Otia Veneris, Mund. nov. *Phyſ.* lum. p.m. 392. Patellae ferae Rondeletii, patellae majores Bellonii; Gr: Λέπαδες ἀγρίαι Ariſtotelis; Mal: Bia Sacatsjo, Telinga Maloli; Amb: Hovilej; Engl. Wother of Pearl; Holl.: Zee-Oor, *Parlemoer*-Schulp. conf. Aldrov. de Exſangu. L. III. de teſtac. C. LXXXI. f. 550. Bonann. f. 436. N. 10. & 11. Laurenz. Muſ. reg. Danic. *P.* I. Sect. IV. N. 8. Ital: Orechia marina. Keyſel. Fortſez. neueſter Reiſ. LXIII Br. p. 449. In Hiſtria: Auriculae Diui *Petri. Planc.* de Conch. min. not. *P.* II. C. XXIII. p. 30. S. Kupf. N. LXXXVII. Richteri Muſ. f. 296. Liſt. L. VI. Sect. VII.

zusammen, bey welchen kleine Löchlein sich anfangen, welche an dem einen Rande hinaus gehen, und nach und nach grösser sind, wodurch die Muschel das Wasser an sich ziehet, und von sich sprüzet. Einige von diesen sind schmal und etwas Bogenförmig, von welchen mir folgende Gattungen bekant worden:

a) Ein kleines Meer-Ohr, zwey Zoll lang, auswendig Meer-grün und weißlich gesprückelt, inwendig glänzet es, wie ein Opal.

b) Ein längliches Meer-Ohr, drey Zoll lang, so auswendig braun und weiß gesprückelt, inwendig aber glänzet es, wie blaulich angelaufenes Stahl, doch laufet auch grünes mit unter, nachdem man solche Seite gegen das Licht hält.

Andere Meer-Ohren sind am Umfange länglichrund und breiter, von welchen folgende anzumercken.

c) Ein grosses breites Meer-Ohr, so auswendig braun-gelb gesprückelt, mit etwas Grünen. Von dem Schnörckel gehen nach dem andern Rande zu Bogen-förmige breite Furchen, über welche die Länge herab gewellete Streifen gehen. Inwendig glänzet es, wie ein Opal.

d) Ein breites See-Ohr, am Gebäude dem vorigen gleich, aber nur drey Zoll lang. Auswendig ist es braun-roth und weiß gesprückelt, inwendig aber glänzend, wie ein Opal.

e) Ein breites See-Ohr, am Gebäude dem vorigen gleich. Es ist vier Zoll lang, und auswendig dunckel-braun und weiß gesprückelt.

f) Ein dergleichen Meer-Ohr, drey Zoll lang, welches aber auswendig dunckel-roth, grünlich und weiß gesprückelt ist.

g) Ein

g) Ein dergleichen See-Ohr, fast drey Zoll lang, auser daß die Furchen etwas höckricht sind. Auswendig ist es Span-grün, nach dem Wirbel zu röthlich, und zwischen beyden Farben weißlich gesprückelt.

h) Ein weisses Meer-Ohr, wie ein Enten-Ey groß, an welchem die Queer-Furchen und längliche Streifen sehr flach sind. Es hat keine Löcher, wie andere Meer-Ohren, ist inwendig eben so weiß, als auswendig, von dünner durchsichtiger Schale, und wird der Milch-Napf genennet.

i) Ein breit Meer-Ohr, zwey Zoll lang, von flachen Furchen und Streifen. Es ist auswendig weiß und Fleisch-farbig, und hat einige braun-rothe Flecken. Inwendig glänzet es, wie ein Opal.

k) Ein breites Meer-Ohr, zwey Zoll lang, von flachen Furchen und zarten Streifen. Auswendig ist es Milch-farbig, Zinnober-roth und braun gesprückelt.

l) Ein breites Meer-Ohr, dem vorigen gleich, auser daß es auswendig weiß ist, mit roth-braunen Wolcken.

m) Ein breites Meer-Ohr, wie ein Enten-Ey groß, mit höckrigen Furchen und Streifen. Auswendig ist es weiß, voll grosser brauner Flecken, inwendig glänzet es, wie polirtes Silber.

n) Ein Meer-Ohr, fast wie ein Enten-Ey groß. Auswendig laufen die Reihen vom Schnörckel her die Länge herab dem Rande parallel, und auf den Streifen stehen ordentlich abgemessene Knötchen, welche

(h) Octaua species conchae vnivalvis; Melck-Napp. Thes. imag. ex Rumph. Tab. XL. Lit. R.

welche nach dem Schnörckel zu immer kleiner werden. Sie ist auswendig Meer-grün, voll brauner Flecken, inwendig glänzet sie weiß-grünlich, wie der Hals an einigen Tauben, wenn sie sich gegen die Sonne wenden. Es ist curiös, daß auf denen inwendigen länglichen Streifen kleine Vertiefungen sind, als Anzeigen von den äuserlichen Knötchen.

o) Ein breites See-Ohr, drittehalb Zoll lang, dessen Furchen Hügelchen haben. Es ist oben weiß, voll hell- und dunckel-brauner Flecken. Inwendig glänzet es, wie ein Opal.

§. 65. Auf die einschalichten Muscheln folgen nun die (B) Mehr-Schalichte. Diese sind Muscheln, welche aus mehr, denn einer Schale zusammen gefügt werden. Einige davon sind zweyschalicht, andere vielschalicht. Die (α) zweyschalichten sind Muscheln, welche von zwey Schalen zusammen geschlossen werden, und sich entweder ganz, oder zum Theil zuschliessen. Einige von diesen sind gleichseitig, andere ungleichseitig, beyde aber entweder nicht erhöhet, oder erhöhet.

§. 66. Zweyschalichte gleichseitige (ν) Muscheln sind solche, deren beyde Schalen eine, wie die andere ist, und deren beyde Seiten oder Rand einander gleich sind. Hieher gehören einige so (ι) nicht erhöhet sind, das ist, solche, deren Höhlungen der Schalen inwendig nicht tief, auswendig aber flach sind. Hieher rechne ich die Steck-Muscheln. Diese

Steck-Muscheln) Holl: Ham-Dubletten, Holster-Schulpen, Vinnen; Lat: Mytuli aculeati; Griech: Πίννα oder πίννη; Mal: Bia Mantsjado; Amb: Kima omim; Maßil: und Franz: Nacre; Genues: Pinna lana; Venet: Astura,

Diese sind zweyschalichte, gleichseitige, nicht erhöhete Muscheln, welcher Schalen von einer spitzigen Zusammenfügung lang nach dem vordersten Rande, so mehr oder weniger breit ist, immer nach und nach breiter auslaufen. Von diesen habe ich folgende angemerckt:

a) Eine gerade gesäumte **Steck-Muschel**, welche die Länge herab zwar gestreifet ist, doch so, daß die Streifen sehr flach sind, und dahero der Glätte der Schale nichts benehmen.

b) Eine gleiche zart-gestreifte **Steck-Muschel**, welche zugleich Stacheln und auch Schuppen auf der Fläche der Ober-Schale hat.

c) Eine grosse **Steck-Muschel**, welche oft über drey Hände lang wird. Sie ist auswendig in die Queere Wellen-förmig gestreift, und Erd-farbig. Inwendig ist die Schale sehr glatt, und glänzend, gelblich-roth, welche Farbe diejenigen Steck-Muscheln inwendig haben, so in einer klebrichten Erde stecken.

d) Eine kleinere **Steck-Muschel**, welche die Länge herab Falten hat, fast als eine Strahl-Muschel. e) Eine

welches Wort sie aber auch von vielen andern Muscheln brauchen. Es gedencken der Steck-Muscheln schon Ælian. Hist. Animal. L. III. C. XXIX. Aristot. H. A. L. V. C. XV. Cic. de nat. Deor. L. II. C. XLVIII. & de finib. L. III. C. XXIX. Plin. Hist. Nat. L. IX. C. XLII. Sie heissen Steck-Muscheln, weil sie mit ihrer Spitze im Sande stecken. Bey den Neapolitatern heist sie: Perna; bey Olao Magno: Nacherone; bey Ermola: Concha Ægyptiaca.

(a) Lang. meth. p. 66. Gen. I. Pinna recta, laeuiter striata, fimbriata. Gesn. Thier-B. f. CXXXVIII. Bonann. Mus. Kircher. f. 442. N. 25. S. Kupf. N. LXXXVIII.

(d) Perna minor. Gesner. Thier-B. XV. Th. f. CXXXVIII.

ad §. 65. Eintheilung der zweyschaligten Muscheln. Diese sind

- gleichseitig,
  - fast nicht erhöhet.
    - Steck-Muscheln. §. 66.
    - Sonnen-Zeiger. §. 67.
  - Erhöhet. §. 68.
    - Mittelmäßig mit
      - gleich ausgehendem Schnabel der Zusammenfügung.
        - Dick-Muscheln. §. 68.
        - Strahl-Muscheln,
          - Kleine. §. 69.
          - Dünne. §. 70.
        - Strahl-Muschel-förmige.
          - Rundlich. §. 71.
          - Breit. §. 72.
      - Auf der Seite schiefen Schnabel der Zusammenfügung
        - Rundlich. §. 73. 74.
        - Gleichseitige Tell-Muscheln. §. 75.
    - Mercklich mit
      - gleich ausgehendem Schnabel der Zusammenfügung
        - Gemeine Runde. §. 76.
        - Gleichseitige Herz-förmige mit
          - fast an einander stossenden Schnäbeln. §. 77. 78.
          - Sich nicht berührenden Schnäbeln. §. 79.
      - Schief ausgehenden Schnabel der Zusammenfügung
        - Rundlich. §. 80.
        - Geichseitige Ginn-Muscheln. §. 81.
- Ungleichseitig. Hiervon siehe die Tafel. §. 82.

e) Eine breite Steck-Muschel, 4. Zoll lang, von dünner und durchsichtiger Schale, und am ihren breitesten Umfange drittehalb Zoll breit. Die Schale ist auswendig und inwendig ganz dunckel-blau, oder bey nahe schwarz, hat die Länge herab flache Streifen, auf welchen von der Spitze bis auf die Länge herunter hohle Schüppgen stehen. Wenn man aber die Schale gegen das Licht hält, daß solches durchscheinet, so siehet die dunckele Farbe, wie Kugel-Lack aus.

f) Eine Erd-farbige Steck-Muschel, von sehr zarten und durchsichtigen Schalen, welche inwendig von eben der Farbe sind. Von dem spitzigen Ende bis auf die Mitte die Länge herab sind die Streifen sehr zart, von dar aber laufen sie stärcker nach dem vordersten Rande zu, und sind mit hohlen Schuppen, so wie der obere Theil der Vogel-Schnäbel aussiehet, besetzt.

g) Eine schmale und lange Steck-Muschel, 4. Zoll lang, und am breitesten Ende nur 1. Zoll breit. Sie ist Erd-farbig auswendig und inwendig, doch so, daß sie inwendig, wie grünlich angelaufen Silber glänzet, welches ein Zeichen ist, daß sie nicht im klebrichten Moraste, sondern im Sande gesteckt. Auswendig gehen die Länge herab flache Streifen, und queer über überaus zarte wellichte Streifgen.

h) Eine dünn-schalichte länglichte Steck-Muschel, deren Umfang an dem Ende, wo er der Spitze

(e) Pinna lata.

(h) Pinna tenuis, margine praecisa vel obtusa, Jamaicae. List. Hist. Conchyl. L. III. P. III. Sect. 7. N. 320. Tab. 270.

Spitze gegen über stehet, nicht Bogen-förmig ist, sondern gleich, als ob er queer durch nach einem Lineal abgeschnitten wäre, aus Jamaica.

i) Eine breite Steck-Muschel, auf welcher die Schuppen, wie die Dach-Ziegel, über einander liegen, aus Carolina.

k) Eine grosse Steck-Muschel, voller Stacheln.

l) Eine grosse Erd-farbige Steck-Muschel, welche aber mit ihrer Spitze krumm, wie ein Fiedel-Bogen auslaufet, und bisweilen länger, als 3. Spannen wird. Auswendig ist sie Erd-farbig, inwendig gelblich-roth und glänzend. Auswendig liegen die Schalen Wellen-förmig queer über einander.

m) Eine krumm-gebogene Steck-Muschel. Auswendig ist sie Erd-farbig, inwendig glänzet sie wie Silber, doch daß etwas gelbliches mit unter laufet.

n) Eine weisse gekrümmete Steck-Muschel, welche zart gestreifet, und am Rande ganz ungleich ist.

§. 67. Unter die zweyschalichten gleichseitigen

(i) Pinna latior imbricata, a Carolina. ib. N. 217. Tab. 372.

(k) Pinna magna muricata. ib. N. 214. Tab. 373.

(l) Pinna ingens, striis vndatis vel dentatis transuersim exasperata. List. l. c. N. 216. Tab. 374. Pinna magna. Bonann. Mus. Kircher. f. 442. N. 25. Pinna prima & oblonga, & Pinnophilax s. Pinnother. Rumph. Amb. Rarit. Kamm. L. II. C. XXXVI. J & K.

(m) Pinna lata. Rumph. l. c. f. 154. Tab. 46. L. & M.

(n) Pinna alba. Rumph. l. c. Lit. N.

Muscheln, deren Schalen nicht erhöhet sind, rechne ich auch mit den Sonnen-Weiser. Diese Muschel, welche sehr rar und theuer ist, hat sehr flache runde Schalen, welche glatt, dünne und durchsichtig sind, und am Schlosse zu beyden Seiten ein Ohr haben. Die eine Schale ist auswendig glatt und glänzend, röthlich wie die Brust-Beeren, doch hin und wieder mit überaus zarten weissen Pünctlein besprenget. Nach dem Rande zu siehet man dem Rande gleich-laufende Circkel-förmige schattirte Linien von besagter Farbe. Durch die Schale durch scheinen matt-schwarze Linien, welche, wie an einem Sonnen-Weiser, oben in der Mitte aus einem Mittel-Puncte heraus gehen, und nach dem Rande zu immer weiter ausgehen; wenn man sie aber gegen das Licht hält, daß solche durchschimmern, sehen sie roth-braun aus. Inwendig sind diese Strahlen weiß und erhaben, als ob sie von zarten Silber-Drat wären. Inwendig ist diese Schale Silber-glänzend, auser daß sie in der Mitte und am Rande herum Rosen-farbig aussiehet. Die andere Schale ist der ersten in allen gleich, auser daß sie auswendig und inwendig weiß ist.

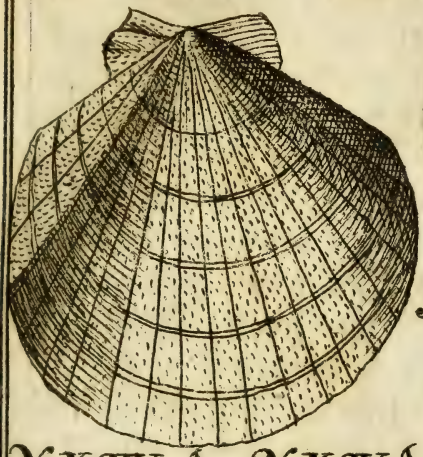
§. 68. Nach diesen folgen die zweyschaligen gleichseitigen

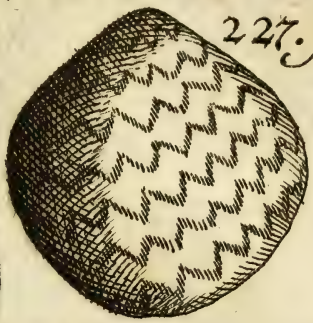
Sonnen-Weiser) Amulium, Compas-Muschel; Holl: Kompas-Schulp; Mal: Bia Terbang; Holl: Vliegende-Schulp, Maan dubblet. Rumph. l. c. L. II. C. XXXII. f. 144. Tab. XLV. Lit. A. & B. Bonann. l. c. f. 447. N. 108. S. Kupf. N. LXXXIX.

glatt) Langius in meth. testac. diuid. rechnet sie unter die Pectines tenues. Weil sie aber auswendig keine Streifen haben, auch weit flächere Schalen, als jene haben, habe ich sie lieber hieher gerechnet.

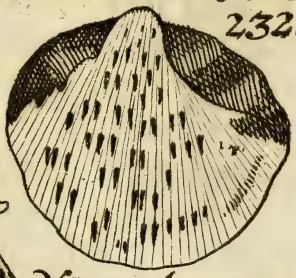
N. LXXXIX. §. 67.

N. XC. §. 68. k. 227. f.

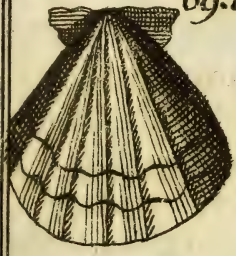




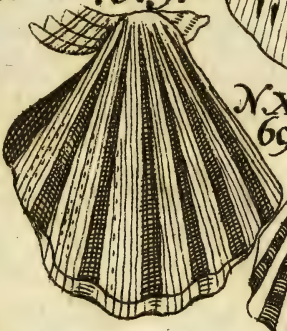
N. XCI. §. 68. n. 232. h.



N. XCIV. §. 69. t.



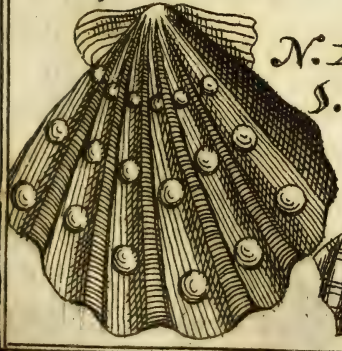
N. XCV. §. 70. f.



N. XCII. §. 69. b.

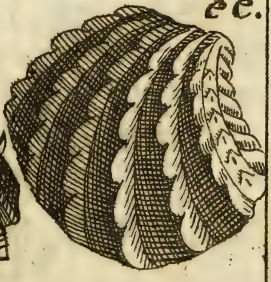
N. XCIII. §. 69. i. et 132.

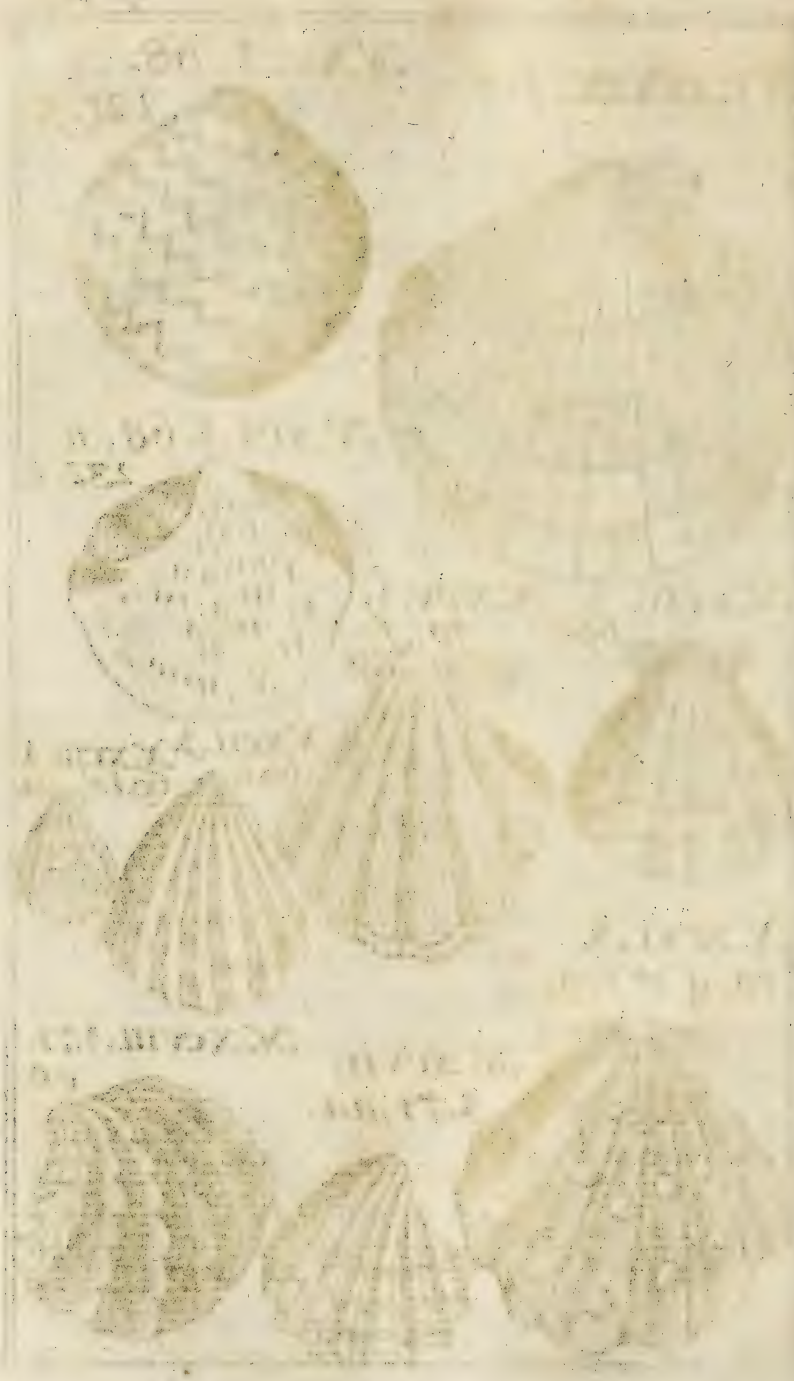
N. XCVI. §. 70. q. et 129.



N. XCVII. §. 71. aa.

N. XCVIII. §. 71. ee.





seitigen Muscheln, deren Schalen erhöhet sind, wie etwa eine umgekehrte Rolle, oder halbe Kugel. Einige davon sind nur mittelmäßig erhöhet, deren Zusammenfügung gleich gegen den äußersten Rande über in der Mitte stehet. Unter diese sind zu zehlen die Dick-Muscheln, oder Stein-Muscheln. Diese sind zweyschalichte gleichseitige Muscheln, mit mittelmäßig-erhöheten dicken und harten Schalen, deren eine, wie die andere ist, und auf beyden Seiten gleich rund laufen. Sie haben eine Zusammenfügung oder Schloß, welches in der Mitte gleich gegen einander über stehet. Inwendig am Rande sind spitzige Zähne, wie an einer Säge, welche am Rande herum gleichsam platt liegen, mit welchen sie so zusammen schliessen, daß die Höhe der Zähne an einer Schale, in die Tiefe der Kümmen an der andern Schale genau eintreten. Hieher sind zu rechnen:

a) Eine sehr dick-schalige Dick-Muschel, 3. Zoll in die Länge und Breite. Sie ist die Länge herab sehr flach gestreifet, daß gleichwohl die Streifen ihrer Glätte nichts benehmen. Der Farbe nach ist sie auswendig weiß und braun gesprückelt, inwendig aber ist sie weiß, und nach der Mitte zu dunckel-braun.

b) Eine glatte Dick-Muschel, kaum halb so groß. Auswendig ist die Schale vom Schloß bis nach der Mitte hin fahl, das übrige braun-roth. Vom Rande nach dem Schlosse zu gehen durch das Braun-rothe dunckel-rothe Linien, welche aber aufhören, wo das Rothe sich verliehret. Inwendig ist die Schale ganz weiß.

Dick-Muscheln) Conchae crassae. Lang. P. III. Class. I. Sect. II. Gen. I. p. 61.

c) Eine **Dick-Muschel**, etwas über anderthalb Zoll lang, und eben so breit. Auswendig ist die Schale fahl-braun, inwendig Asch-fahl.

d) Eine **Dick-Muschel**, 2. Zoll lang und breit, von glänzender Schale. Sie ist die Länge herab überaus zart gestreift, queer über laufen dem Rande gleich sehr zarte **wellichte Streifen**. Rund am Rande herum ist sie fahl und röthlich-blau, welches einen halben Zoll breit rund um nach der Mitte zu gehet. Hernach ist sie hell-braun, so dann gehet wieder rund herum eine dunckele Binde. Das Ubrige nach dem Schlosse zu ist wieder hell-braun, aus Jamaica.

e) Eine etwas kleinere **Dick-Muschel**, nicht völlig 2. Zoll breit und lang, am Rande herum ist sie fahl-blau, verliehret sich nach der Mitte zu in röthlich-braun, und wird endlich immer bräuner nach dem Schlosse zu.

f) Eine **Dick-Muschel**, von gleicher Grösse. Sie ist auswendig und inwendig fahl-blau, auser daß sie in der Mitte des Rückens weiß ist, wie wenn die Farben abgerieben wären.

g) Eine weisse **Dick-Muschel**, 2. Zoll lang und breit, welche auf dem Rücken nach der Zusammenfügung zu, hell-braune Flecken hat, inwendig ist sie weiß, und in der Mitte hat sie ein grosses Castanien-braunes Fleck.

h) Eine **gestreifte Dick-Muschel**, 2. Zoll lang und breit. Sie hat breite und rundliche Strahlen,

(h) Listeri Pectunculus maculatus, striis rotundis accrassis donatus, in Hist. Conchyl. L. III. P. II. Sect. II. C. II. N. 73.

len, welche vorn, wie ein gedreheter Bind-Faden, der die Länge herab halb von einander geschnitten worden, aussehen, nach der Zusammenfügung aber immer enger in einen Mittel-Punct zusammen laufen. Auf den Streifen stehen dunckel-braune Flecken, die sich aber in hell-braun endigen. Inwendig ist die Schale an beyden Seiten weiß, vorn aber und in der Mitten braun-roth.

i) Eine glatte Stein-Muschel, etwas breiter und länger, als ein Zoll. Sie ist ist auswendig weiß, und rund herum laufen queer über röthlich-braune gezähnelte Binden. Inwendig ist sie weiß.

k) Eine glatte Dick-Muschel, bey nahe 2. Zoll lang und breit. Sie ist weiß, und hat queer über hell-braune Strichlein, welche zart gezähnelt sind, und wie die Meeres-Wellen laufen.

l) Eine Dick-Muschel, welche sehr besonders ist, und die härichte Nuß genennet wird. Sie ist auswendig, als wenn sie mit seidenem gefaselten Zeuge überzogen wäre. Die Farbe ist dunckel-braun-roth, fällt aber nach dem Rande zu ins Rothe. Sie wird im Tarentinischen Meere gefunden.

m) Eine glatte Dick-Muschel, die Band-Muschel genant. Sie ist anderthalb Zoll lang und breit, weiß von Farbe, über welche queer über dunckel-braune Binden laufen.

(i) Concha dentata. Bonann. f. 444. N 58.

(k) Heist einigen: Concha literata profunda. S. Kupf. N. XC.

(l) Nux pilosa. Bonann. f. 444. N. 79.

(m) Concha fasciata. Gesn. im Thier-B. XV. Th. f. CXXXIII. b. Camadia di Luna. Bonann. f. 446. N. 99.

n) Eine weisse Dick-Muschel, von gleicher Grösse. Sie ist die Länge herab zart gestreift, und auf den Streifen stehen hin und wieder braune Regel-förmige Flecken, deren Spitzen nach dem äuersten Rande sehen, aus den Bahamensischen Insuln.

o) Eine Gold-gelbe Dick-Muschel, etwas über 1. Zoll lang, so nur im Meer bey Lissabon gefunden wird. Wenn sie mit den Schalen zusammen geschlossen ist, so hat sie um das Schloß herum einen weissen Stern von 6. Strahlen.

p) Eine gelbliche Dick-Muschel, aus dem Gaditanischen Meer, welche als ein künstlich gesticktes Zeug aussiehet. Queer über laufen dem Rande gleich breite und schmale Binden, welche mit einander abwechseln, und weiß, grün, braunroth und dunckel-blau sind.

q) Eine Dick-Muschel, 1. Zoll breit und lang. Sie ist auswendig Asch-fahl, mit dunckel-braunen Flecken, welche sich in hell-braun endigen. Die Streifen, welche vom Schlosse nach dem Rande zu gehen, sind auf ihrer Höhe etwas gekörnt. Inwendig ist sie braun.

r) Eine kleine zart-gestreifte Dick-Muschel, nicht

(n) S. Kupf. N. XCI.

(o) Bonann. f. 444. N. 61.

(p) Bonann. f. 444. N. 62.

(q) Nachdem ich dieses geschrieben, finde ich noch beym Bonann. f. 444. N. 129. eine Dick-Muschel, aus Amboin, so Milch-weiß ist, breite Streifen die Länge herab hat, auf welchen dunckel-braune Flecken stehen. Vielleicht ist sie Rondeletii Concha crassa f. 33. oder Gesneri Dick- oder Stein-Muschel. l. c.

nicht völlig einen halben Zoll breit und lang, und hat hin und wieder gezähnelte dunckel-braune Fleckgen.

s) Eine **Dick-Muschel**, von gelber Farbe, welche sich häufig im Mittelländischen Meer bey Italien findet. Sie ist gelblich, und queer über laufen der Ründe des Randes gleich tiefe Furchen.

t) Eine starcke **Dick-Muschel**, 2. Zoll lang und breit. Sie ist weißlich, über welche queer über dem Rande gleich zarte und schmale Furchen laufen. Auf denselben stehen hin und wieder zarte schwarze **Linien**, welche spitzige **Winckel**, fast wie ein lateinisch V ausmachen.

u) Eine **Dick-Muschel**, welche in die Queer gefurchet ist, und auf beyden Seiten des Randes einen Ansatz, wie einen Flügel hat.

§. 69. Hieher gehören auch einige **gestreifte Muscheln**, als die **kleinen Strahl-Muscheln**.

(s) Concha crassa, transuersim striata. Bonann. f. 445. N. 75.

(t) Tellina fere rotunda & crassa. Bonann. f. 448. N. 131. Listeri Pectunculus major, ex rufo vndatim depictus, in Hist. Conchyl. Tab. 258.

(u) Lang. p. 61.

Kleine Strahl-Muscheln) weil sie kleine, oder vielmehr dünne Strahlen haben.

Strahl-Muscheln) So werden sie genennet, weil die Streifen darauf, wie die Sonnen-Strahlen von der Zusammenfügung, als dem Mittel-Punct, immer weiter ausgehen. Einige nennen sie **bunte Mäntels**, weil sie wie ein ausgebreiteter Mantel aussehen sollen, da die Ohren den Kragen, die Strahlen aber die Falten vorstellen sollen. Noch andere

Diese sind zweyschalichte, gleichseitige und mittelmäßig erhöhete Muscheln, fast rundlich, deren Schloß gegen dem Vordertheil über in der Mitte stehet. Die hohlen Streifen an denselben, welche vom Mittel-Punct an nach dem Rande breiter zulaufen, sind etwas breit, und nicht sonderlich erhöhet, und haben am Schlosse oft keine, aber auch wohl andere ein paar Ohren. Mir sind von solchen gende bekant:

a) **Ganz kleine weisse Strahl-Muscheln, von sehr durchsichtiger und zerbrechlicher Schale, ohne Ohren.** Sie sind nicht gröſſer, als eine Hasel-Nuß groß, und die Länge herab überaus zart gestreift. Die eine Schale ist kürzer, als die andere, und diese andere reichet mit ihrem stumpfen Schnabel über die erste her. Der Schnabel hat **ein rundes Loch in der Mitte.** Zu beyden Seiten solches Loches stehet ein Zahn nebst seiner Höhle, welcher in die Höhle des Zahnes der andern Schale eintritt, da im Gegentheil die Zähne der andern Schale in die Höhlen der ersten eintreten, und sich solcher Gestalt zusammen fügen. **Sind sehr rar.**

b) **Eine kleine Strahl-Muschel ohne Ohren,** nicht

nennen sie **Kamm-Muscheln**, wiewohl ziemlich unrecht, da ja an einem Kamm die Zincken gleich auslaufen, und vorne nicht weiter, als hinten sind. Sie heissen Französ: Petoncles; Ital: Gongoles; Normann: Hannons; Lat: Pectunculi; S. Plin. Hist. nat. L. IX. C. XXIX. Conchae palliatae; Holl: Bonde Mantels; Griech: Κτένια.

(a) Sie sind gleich denen conchitibus anomiis striatis, oder terebratulis striatis. Die Abbildung davon stehet in Joh. Jac. Bajeri Sciagraph. Musc. p. 61. Tab. II. N. 10. dergleichen Muschel heist Pectunculus aotis, ohne Kragen.

(b) S. Kupf. N. XCII.

nicht völlig einen Zoll lang und breit. Die Schale ist auswendig wie Helfen-bein, mit wenigen roth-braunen Fleckgen gesprückelt. Inwendig ist sie weiß. Man findet auch welche über einen Zoll lang.

c) Eine kleine Strahl-Muschel ohne Ohren, weiß und mit hell-rothen grossen Flecken versehen. Inwendig ist die Schale weiß; sie ist anderthalb Zoll lang und breit, aus Trangebar.

d) Eine etwas kleinere Strahl-Muschel ohne Ohren, weiß und roth gesprückelt, worunter etwas fahl. Inwendig ist sie Stroh-gelb.

e) Eine kleine Strahl-Muschel ohne Ohren, von eben der Grösse. Sie ist roth, Stroh-gelb und schwarz gemarmelt, inwendig aber Stroh-gelb.

f) Eine kleine Strahl-Muschel ohne Ohren, von gleicher Grösse. Sie ist roth-braun. Die flachen Strahlen sind auf beyden Seiten mit einer braunen Linie eingefasset, und oben weiß, fallen aber nach dem Schlosse zu ins Dunckel-braune.

g) Eine kleine Strahl-Muschel ohne Ohren, nicht völlig 1. Zoll lang und breit. Sie ist weiß mit roth-braunen breiten gewelleten Binden. Inwendig ist sie weiß.

h) Eine kleine Strahl-Muschel ohne Ohren, deren Strahlen fast wie eine Raspel gezähnelt sind. Von Farbe sind sie fahl, und viel weiß, mit wenig schwarzen Düpfelchen, und Mitten Citronen-gelbe. Einige sind 3. Finger hoch und breit.

i) Eine

(h) Pectunculus vulgaris. Rumph. L. II. C. XXXI. N. V. f. 142. Tab. XLIV. Lit. E. Span: Brigigoin; Chines: Ham; Mal: Bia Cucurran; Holl: Gemeene Dublet.

i) Eine kleine Strahl-Muschel, mit einem Ohr, mit sehr zarten geknoteten Streifen. Auswendig ist sie hell-roth, wie Mennige, inwendig etwas dunckeler. Sie ist so groß, als eine grosse Hasel-Nuß.

k) Eine kleine einöhrichte Strahl-Muschel, noch etwas kleiner, als die vorige, auswendig und inwendig Eisen-fahl.

l) Eine kleine Strahl-Muschel, mit einem Ohr, von ganz weisser Farbe.

m) Eine kleine Strahl-Muschel, mit einem Ohr, so ganz Wein-farbig.

n) Eine kleine einöhrichte Strahl-Muschel, 2. Zoll lang, und anderthalb breit. Die Schale ist auswendig roth, fast wie Kugel-Lack, mit weissen Pünctlein besprenget; inwendig ist sie weiß, doch schimmert die rothe Farbe etwas durch.

o) Eine kleine einöhrichte Strahl-Muschel, von eben der Grösse. Sie ist inwendig und auswendig dunckel, doch auswendig mit fahl und roth vermischt.

p) Eine kleine einöhrichte Strahl-Muschel, etwas grösser, als die vorige, von dunckeler Schale, welche ganz wunderlich mit Stroh-gelben, Oliven-farben und Rauch-farben Düpflein, Strichlein und Wellen gemischt ist. Sie findet sich an den Ufern des Aquitanischen Meers in Franckreich.

q) Eine kleine einöhrichte Strahl-Muschel daher, so ganz weiß ist.

r) Eine

(i) Eine solche heist Pectunculus henotis. S. Kupf. N. XCIII.

r) Eine kleine Strahl-Muschel, mit einem Ohr, mit Wein-farbigter blasser Schale.

s) Eine kleine einöhrichte Strahl-Muschel, von rother Farbe.

t) Eine kleine Strahl-Muschel, mit gleichen Ohren, und von ganz weisser Farbe.

u) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. gleichen Ohren, so ganz Asch-fahl ist.

v) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. gleichen Ohren, mit Schwefel-gelber Farbe.

w) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. gleichen Ohren, Pomeranzen-farbig.

x) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. gleichen Ohren, deren Schalen Safran-farbig sind.

y) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. gleichen Ohren, und Feuer-rothen Schalen.

z) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. gleichen Ohren, deren Schalen Blut-roth sind.

aa) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. Ohren. Sie ist nicht völlig 2. Zoll lang, und 1. Zoll breit. Die Schale ist dunckel-roth, und mit gelben Flecken gezieret, am Rande aber fällt sie ins Dunckel-blau.

bb) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. Ohren, 2. Zoll lang, und anderthalb breit. Auswendig ist die Schale, wie rothe Corallen, und auf den Höhen der dünnen Strahlen, welche die Länge herab laufen, stehen rothe Stacheln, welche bald kurz, bald lang sind, ingleichen bald spitzig, bald breit. Inwendig

(t) Eine solche heist Pectunculus binotis auribus aequalibus. S. N. XCIV.

(bb) Pectunculus ruber, Concha palliata rubra, Concha corallina aspera. Aldrov. de Exsangv. L. III. de test. f. 456.

wendig ist die Schale weiß, aber am Rande herum braun-roth eingefaßt, und in der Vertiefung nach dem Schlosse zu schimmert das Corallen-Rothe durch.

bb*) Eine kleine Strahl-Muschel, 3. Zoll lang und breit, auf deren Strahlen und Furchen überaus zarte Streifen stehen, welche wie die zärteste gedrehete Seyde aussehen. Die eine Schale ist auswendig dunckel-roth, am Rande mit schwarz, und hernach auf der Höhe mit weiß gesprückelt; inwendig am Rande herum braun, und in der Mitte Amethist-farbig. Die andere Schale ist auswendig weiß, und bräunlich-roth gesprückelt; inwendig weiß, und hat nicht weit vom Rande eine braune breite Binde.

cc) Eine kleine Strahl-Muschel, auf deren Schalen-Blätlein, wie Ziegel, über einander liegen, mit 2. Ohren.

dd) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. gleichen Ohren, anderthalb Zoll lang, und nicht völlig so breit. Sie ist von Farbe weiß, und findet sich in dem Tropanischen Hafen in Sicilien. Auf den Höhen der Strahlen sind hohle Schuppen, wie Menschen Nägel.

ee) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, indem das eine breiter ist, das andere aber schmäler und länger. Sie ist fast 2. Zoll lang, und

(cc) Pecten tenuis. Rumph. L. II. C. XXXI. N. III. f. 141. Tab. XLIV. Pectunculus imbricatus. Lang. p. 62. Gen. III.

(ee) Pecten quasi planus. Bonann. f. 441. N. 6. Eine solche heist Pectunculus binotis auribus inaequalibus.

und nicht völlig anderthalb Zoll breit. Sie ist an Farbe weiß.

ff) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. ungleichen Ohren, von Farbe Meer-grau.

gg) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. ungleichen Ohren, bleich-gelber Farbe.

hh) Eine kleine Strahl-Muschel mit 2. ungleichen Ohren, von Blut-rother Schale.

ii) Eine kleine Strahl-Muschel, etwas über 1. Zoll lang, und fast eben so breit, ganz dunckel-roth, inwendig aber weiß, doch so, daß das Rothe durchscheinet.

kk) Eine kleine Strahl-Muschel, mit grossen Ohren, auf welcher die Blätlein, wie Ziegel, gar mercklich über einander liegen.

ll) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, fast anderthalb Zoll lang, und 1. breit. Die Schale ist auswendig hell-braun, und etwas weiß gesprückelt; inwendig ist sie blau-röthlicht.

mm) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren. Sie ist blaß-roth, und weiß gemischt, anderthalb Zoll lang und breit. Die Strahlen und Vertiefungen an denenselben sind die Länge herab sehr zart gestreift.

nn) Eine kleine Strahl-Muschel, welche von vielerley Farben so wunderlich untermenget ist, daß keine Feder geschickt ist, sie zu beschreiben.

oo) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, etwas über 1. Zoll lang und breit. Auswendig ist die Schale mit weissen, rothen, und dunckelen

(mm) Pectunculus tenuis, minutissimis striis exaratus.

ckelen Flecken besprenget. Inwendig ist sie weiß, doch scheinen die Farben durch.

pp) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, ein klein wenig grösser, als die vorige. Sie ist auswendig und inwendig Stroh-gelb, doch laufen auswendig queer über braun-rothe Binden, aus Trangebar.

qq) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. ungleichen Ohren, etwas über einen Zoll lang, und fast so breit. Auswendig ist die Schale weiß, und hat roth-braune wellichte Queer-Binden. Inwendig ist sie Stroh-farbig.

rr) Eine kleine Strahl-Muschel, von ungleichen Ohren, und eben der Grösse, als die vorige. Auswendig ist sie weiß, und hat Castanien-braune wellichte Queer-Binden, inwendig ist sie weiß. Aus Trangebar.

ss) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, etwas grösser, als eine grosse Hasel-Nuß. Die Schale ist auswendig und inwendig Stroh-gelb, aber auswendig sind breite wellichte Queer-Binden, von rother Farbe, wie Mennige. Aus Trangebar.

tt) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, anderthalb Zoll lang, und bey nahe so breit. Die Schale ist aus- und inwendig dunckelblau, mit etwas hellern Flecken gemischt.

uu) Eine kleine Strahl-Muschel, anderthalb Zoll lang, und nicht völlig so breit. Die Schale ist auswendig und inwendig braun-roth, auswendig aber mit weissen Fleckgen gesprückelt.

vv) Eine

(tt) Swaarte Mantos.

vv) Eine kleine Strahl-Muschel, mit 2. ungleichen Ohren, ein klein wenig kleiner, als die vorige. Sie ist auswendig glänzend, schwarz und weiß gemarmelt, fast anderthalb Zoll lang und einen Zoll breit. Inwendig ist sie Stroh-gelb.

ww) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, anderthalb Zoll lang und breit. Sie ist dunckel-roth, mit grossen weissen Flecken. Inwendig ist sie weißlich-fahl.

xx) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, nicht völlig einen Zoll lang, noch breit. Sie ist braun-roth, mit weissen Flecken bemahlet. Inwendig ist sie weiß.

yy) Eine kleine Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, anderthalb Zoll lang und eben so breit. Sie ist mit grossen weissen, dunckelen, hell-rothen und braun-rothen Flecken gemischt. Inwendig ist sie weiß und Mause-fahl.

zz) Eine kleine Strahl-Muschel, zwey Zoll lang, und etwas über anderthalb Zoll breit, mit ungleichen stachlichten Ohren. Sie ist schwarz, braun und weiß marmorirt. Inwendig ist sie braun-fahl.

aaa) Eine kleine Strahl-Muschel, über zwey Zoll lang und zwey Zoll breit, mit zwey ungleichen Ohren. Sie ist weiß, und hat einzelne schwarzbraune Fleckgen auf den Strahlen sitzen. Inwen-

(aaa) Pecten primus. Rumph. f. 141. L. II. C. XXXI. Tab. XLIV. A. Holl: Gemeene Jacobs-Schulp, oder Bonde Mantels; Mal: Bia Siffir, oder Bia Terbang. Die heutigen Griechen nennen sie: Χελίνα. Conf. etiam List. Hist. Conchyl. L. III. P. I. Sect. 1. C. 3. N. 11.

dig ist sie nach dem Rande zu Stroh-gelb, welches sich aber in der Mitte nach und nach ins Weisse verliehret.

§. 70. Auch sind hieher mit zu setzen die **dünnen Strahl-Muscheln.** Diese sind zweyschalichte gleichseitige Muscheln, mittelmäßig erhöhet, mit gleich ausgehender Zusammenfügung. Sie haben Ohren und breitere Strahlen, als die kleinen Strahl-Muscheln, welche Strahlen in der inwendigen Seite der Schale hohl, wie eine Rinne sind, haben auch **dünne Schalen.**

a) Eine **dünne Strahl-Muschel,** anderthalb Zoll lang und breit, mit gleichen Ohren. Sie ist am Rande herum weiß, mit gelb gemenget, von der Mitte aber bis zum Schlosse zu zwischen denen Strahlen mit schwarzen Düpflein besetzt.

b) Eine **dünne Strahl-Muschel,** mit gleichen Ohren, eben so groß, als die vorige. Auf den Strahlen hat sie sehr zarte Streifen, ist von Farbe wie ein Nagel an den Fingern des Menschen, hat schwarze **Queer-Binden,** welche mit Bleyfarbenen und Rosen-rothen Düpflein besetzt sind.

c) Eine **dünne Strahl-Muschel,** mit gleichen Ohren, von eben der Grösse. Sie ist Rosenfarbig, und hat fünf weisse Strahlen.

d) **Eine**

(§. 70) Pectines tenues. Lang. p. 61. Gen. II. Ital: Romiam; Franz: Romious.

breitere Strahlen) Hierinnen sind sie von den vorigen kleinen Strahl-Muscheln unterschieden.

(a) Bonann. f. 441. N. 11.

(b) Pecten fasciatus von einigen genant. add. Bonann. f. 441. N. 13.

(c) Bonanni f. 441. N. 16.

d) Eine dünne Strahl-Muschel, mit gleichen Ohren, von voriger Grösse, Bley-farbigter Strahlen. Sonst ist sie hell-grün, dunckel-gelb, schwarz-gelb und Lauch-grün gemarmelt.

e) Eine dünne Strahl-Muschel, mit gleichen Ohren. Sie ist auswendig roth und weiß gefleckt. Auf den Strahlen und Vertiefungen herab laufen krause Streifen. Inwendig ist die Schale weiß.

f) Eine dünne Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, bey nahe zwey Zoll lang, und fast anderthalb Zoll breit. Sie ist Citronen-gelb, und wird selten gefunden.

g) Eine dünne Strahl-Muschel, anderthalb Zoll lang, und eben so breit, mit ungleichen Ohren. Ihre Strahlen, deren sie nur fünfe hat, sind breit, gleich wie auch die Vertiefungen darzwischen. Ihre Farbe ist weißlicht, wodurch Erd-Farbe schimmert, und am Rande herum hat sie zarte Streifchen, welche denen Strahlen gleich laufen.

h) Eine dünne Strahl-Muschel, mit zwey ungleichen Ohren, ein wenig über einen Zoll lang, und einen Zoll breit. Sie hat sehr breite Schalen, welche drey Absätze haben, da jeder Absatz über dem andern lieget, wie die Ziegel auf den Dächern. Ihre Farbe ist wie polirt Stahl.

(e) Vielleicht Rumphii Pecten secundus. l. c. B. wenigstens gehört diese mit darunter.

(f) Bonann. f. 441. N. 8. S. Kupf. N. XCV.

(g) Bonann. f. 441. N. 9.

(h) Pecten singularis. Bonann. f. 441. N. 10.

i) Eine dünne Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, etwas über einen Zoll lang, und eben so breit. Sie ist gelb, und queer über laufen unterbrochene und ungleiche weisse und rothe Strichlein.

k) Eine dünne Strahl-Muschel, mit zwey ungleichen Ohren, eben so groß, als die vorige. Die Strahlen sind breit und glatt, die Vertiefungen aber darzwischen queer gestreift. Sie ist Bley-fahl, und mit gelben und Rosen-rothen Flecken bezeichnet.

l) Eine dünne Strahl-Muschel, anderthalb Zoll lang, und auch so breit, mit ungleichen Ohren. Sie ist weiß-fahl, und hat einzelne matte schwarze Flecken. Die Strahlen sind etwas höckricht. Inwendig ist sie weiß.

m) Eine schöne dünne Strahl-Muschel, zwey Zoll lang und zwey Zoll breit, mit ungleichen Ohren. Die Strahlen sind etwas höckricht, und so wohl auf denselben, als auch in denen Vertiefungen herab laufen krause Streifen. Sie ist weiß und Blut-roth gemarmelt. Inwendig ist sie weiß, und am Rande herum dunckel-roth. Ihrer Schönheit wegen wird sie mit unter die Königs-Mäntel gerechnet.

n) Eine dünne Strahl-Muschel, mit zwey ungleichen Ohren, so auch unter die Königs-Mäntel gehöret. Sie ist anderthalb Zoll lang, und eben so breit. Die Strahlen sind etwas höckricht, und haben so wohl, als die Vertiefungen darzwischen, solche Streifen, wie die vorige. Die Höhen der

(i) Bonann. f. 441. N. 12.
(k) Bonann. f. 441. N. 14.

der Strahlen sind am Rande Orangen-farbig, hernach kommt ein Fleckgen weiß, und so wechseln diese beyden Farben bis an das Schloß mit einander um. In den Vertiefungen zwischen den Strahlen ist es neben der Orangen-Farbe dunckel-roth, und dieses wechselt auch mit dem Weissen um, wie auf den Strahlen. Inwendig ist sie weiß, und am Rande Orangen-farbig.

o) Eine dünne Strahl-Muschel, mit ungleichen Ohren, zwey gute Zoll lang, und auch so breit. Die Strahlen und Vertiefungen sind die Länge herab gestreift, und die Höhen solcher Streifen haben zarte Zähnichen, fast wie eine grosse Raspel. Die Schale ist dunckel-roth, mit Weiß gesprückelt. Auf den Ohren sitzen vom Schlosse nach dem Rande zu Linienweise dunckel-rothe Körnichen, wie Corällichen. Inwendig ist die Schale weiß, am Rande herum aber hat sie eine rothe Binde, welche auf den Höhen der Strahlen dunckel-roth, und in den Vertiefungen darzwischen Orangen-farbig sind. Gehört auch zu den Königs-Mänteln.

p) Eine noch schönere dünne Strahl-Muschel, so unter die Königs-Mäntel gehöret. Sie ist kaum anderthalb Zoll lang, und etwas über einen Zoll breit. Die Strahlen und Vertiefungen an derselben sind der vorigen gleich, die Farben aber anders. Die Schale ist weiß, und auf derselben sind längliche dunckel-rothe und hell-rothe Flecken. Inwendig ist sie Silber-farbig, und an den beyden Enden der Ohren Pomeranzen-farbig.

q) Eine dünne Strahl Muschel, bey nahe drey

(q) Die Corallen-Muschel: Lat: Pecten corallinus; Holl:

Zoll lang, und fast eben so breit. Sie ist auswendig und inwendig dunckel-roth, auser daß sie inwendig in der Tiefe nach dem Schlosse zu ins Weisse sich verliehret. Die Strahlen so wohl, als auch die Vertiefungen darzwischen sind die Länge herab gestreift, und auf den Höhen der Strahlen sitzen hohle Knoten dunckel-roth, wie Corallen, aus Brasilien.

r) Eine dünne Strahl-Muschel, der vorigen fast gleich, auser daß sie viel gröſſer und ohne Knoten ist. Das Braun-rothe ist zugleich mit Weiß gesprückelt. Sie ist rar. Rumphius hat sie nur bey dem Secretar. Blauw gesehen, und sonst ist sie ihm nicht vorkommen.

s) Eine dünne Strahl-Muschel, der vorigen gleich. Die Farben ausgenommen. Denn sie ist schön Citronen-gelbe, mit weissen Flammen. Sie muß rar seyn, denn Rumphius meldet: er habe sie nur bey der Jungfer Oortmans gesehen, und sey die einige, welche unter den Liebhabern bekant wäre.

t) Eine dünne Strahl-Muschel, aus Pernambuc, welche überaus rar ist. Sie ist dunckel-roth auswendig, inwendig aber hell-roth und glänzend. In denen Vertiefungen stehen an einander herab grosse längliche Hügel, welche wie Zeug, so in Falten zusammen gelegt worden, aussehen.

§. 71. Auch

Holl: Koraal-Dublett-Rumph. f. 160. Tab. XLVIII. N. 7. u. 8. L. II. C. XXXVII. Not. Bonann. f. 448. N. 132. Concha corallina Gesneri, Pecten ruber Listeri, striis circiter decem nodosis siue bullatis et inequalibus donatus, in H. C. L. III. P. I. S. I. C. III. N. 24. S. Kupf. N. XCVI.

(r) Rumph. l. c.

(s) Rumph. l. c.

(t) Concha puluinata, Bonann. f. 449. N. 133.

§. 71. Auch sind hieher zu setzen die gleichseitigen Strahl-förmigen, und fast runde-Muscheln, welche Gesner Falt-Muscheln nennet. Diese sind zweyschalichte Muscheln, deren Schalen fast rund sind. Die oberste und unterste Schale kommen überein, und sind auf einer Seite fast so breit, als auf der andern. Das Schloß stehet hinten in der Mitte, und die Muschel ist nach dem Schlosse zu höher und runder, als am Rande, wo sie immer niedriger zusammen lauft. Die Strahlen daran sind mehrentheils breit. Sie sind von den andern Strahl-Muscheln darinnen unterschieden, daß sie keine Ohren haben, wie jene. Hiervon habe ich folgende bemercket:

a) Eine kleine Strahl-förmige Muschel, gelblich angelaufen. Sie ist einen halben Zoll lang, und ein klein wenig breiter.

b) Eine dergleichen Strahl-förmige Muschel, auswendig gelb-bräunlich und inwendig weiß.

c) Eine Strahl-förmige Muschel, etwas über einen Zoll lang, und eben so breit, mit flachen Strahlen. Sie ist auswendig und inwendig weiß.

d) Eine Strahl-förmige Muschel, mit flachen Strahlen. Sie ist auswendig Asch-fahl, inwendig weiß.

e) Eine Strahl-förmige Muschel, gleicher Grösse, mit flachen Strahlen. Auswendie ist sie braun-gelb, inwendig weißlicht.

(§. 71.) Gesn. Thier-B. im XV. Th. f. CXXXI. Conchae striatae. Aldrov. in de Exsanguib. L. III. de testac. C. XLIV. f. 448. ff. Conchae pectiniformes, aequilaterae, subrotundae. Lang. p. 62. Gen. IV.

f) Eine Strahl-förmige Muschel, einen Zoll lang, und etwas weniges breiter, mit flachen Strahlen. Sie hat drey Absätze. Der erste und andere Absatz ist weiß, fällt aber am Ende und Rande ins Braune. Der dritte Absatz nach dem Schlosse zu ist braun. Inwendig ist sie weiß.

g) Eine Strahl-förmige Muschel, voriger an Grösse gleich, mit flachen Strahlen. Auswendig wechselt sie mit braunen und weissen Queer-Binden ab. Inwendig ist sie weiß.

h) Eine dünn-schalige Strahl-förmige Muschel. Sie ist einen halben Zoll lang und etwas breiter. Die flachen Strahlen sind queer-über, wie sehr zarte Wellen gestreifet, und queer über laufen Wechselsweise weisse und braun-fahle Binden.

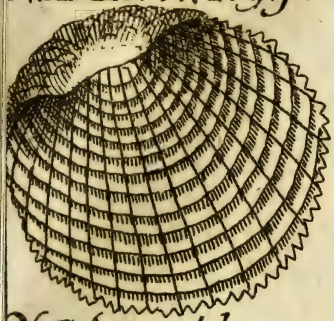
i) Eine Strahl-förmige Muschel, bey nahe einen Zoll lang, und auch so breit, mit erhöheten Strahlen. Sie ist weiß, auf dem Rücken aber röthlich-braun. Inwendig ist sie weiß, und an der einen Seite Rosen-roth.

k) Eine Strahl-förmige Muschel, etwas über einen Zoll lang, und noch etwas breiter, von einigen das Strahl-förmige weisse *Venus*-Herz benahmt. Sie ist auswendig weiß, und fällt am Rande herum ins Bräunliche. Die Strahlen sind breit und flach, und von dem Rande bis nach der Mitte stehen auf denenselbigen Wellen-förmige erhabene Streifen. Inwendig ist sie weiß.

l) Eine Strahl-förmige Muschel, mit eben dergle-

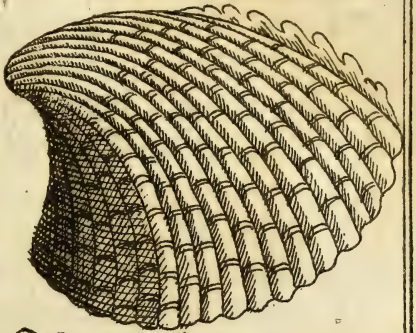
(k) Cor Veneris pectinatum album.

N. XCIX. §. 71. gg.

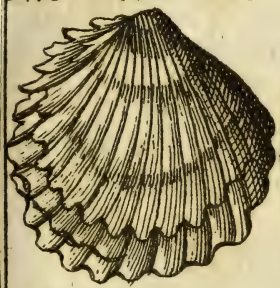


N. C. §. 71. hh.

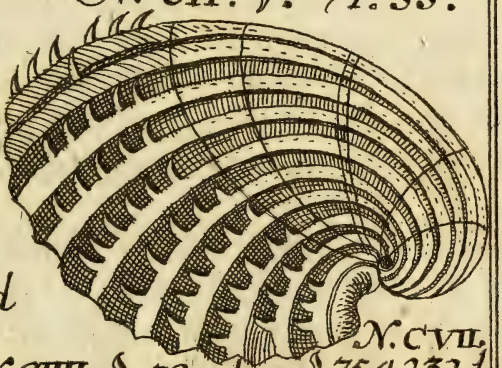
N. CI. §. 71. ii et 130.



N. CII. §. 71. ss.

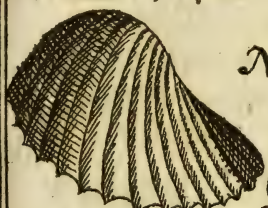


N. CIII. §. 72. d

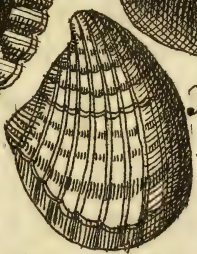


N. CIIII. §. 72. d.

N. CVII. §. 75. g. 232. l.

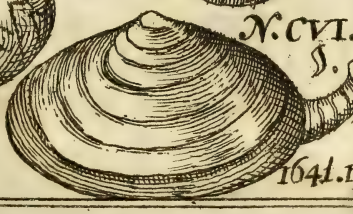


N. CVIII. §. 76. f. 227. i.



N. CV. §. 73.

N. CIX. §. 76. g. 227. b.



N. CVI. b §. a 75. b. 1641. 165. a. d

Brühl sc. Lips.

dergleichen flachen Strahlen. Sie ist einen Zoll breit, aber nicht völlig so lang. Beyde Schalen sind so wohl auswendig, als inwendig auf einer Seite weiß, auf der andern Asch-fahl, mit Dunckel-braun gemenget.

m) Eine etwas grössere Strahl-förmige Muschel, mit eben dergleichen flachen Strahlen, von Farbe Asch-fahl. Inwendig ist sie weiß.

n) Eine etwas kleinere Strahl-förmige Muschel, mit flachen Strahlen. Auswendig ist sie weiß, mit dunckel-braunen Queer-Binden. Inwendig ist sie am Rande herum dunckel-blau, fällt aber in der Tiefe nach den Schlosse zu, immer mehr ins Weißliche.

o) Eine Strahl-förmige Muschel, einen guten Zoll breit, und fast eben so lang, mit schmählern und höhern Strahlen. Auswendig ist sie weiß, mit wenigen abgeschossenen Blau vermischt. Inwendig ist sie blau-fahl.

p) Eine Strahl-förmige Muschel, kaum halb so groß, mit erhabenen breiten Strahlen. Sie ist auswendig weiß-glänzend, wie Elfenbein, mit blaß-rothen Flecken besprenget. Inwendig ist sie weiß.

q) Eine Strahl-förmige Muschel, einer Welschen-Nuß groß, mit runden struppichten Strahlen, auf welchen Castanien-braune viereckte Flecken stehen, welche sich aber in Hell-braun verliehren. Inwendig ist sie weiß.

(m) Concha striata altera Gesneri, vel Pectunculus, capite minore, rotundiore, et magis aequali margine. List. in H. C. L. III. P. II. Sect. V. C. 6. N. 171. Tab. 334.

r) Eine kleine Strahl-förmige Muschel, einer Hasel-Nuß groß. In Ansehung der Farben ist sie voriger gleich, darinnen aber derselben ungleich, daß sie nicht struppicht ist, sondern wie Elfenbein glänzet. Inwendig ist sie weiß.

s) Eine Strahl-förmige Muschel, mit schmalen Strahlen, anderthalb Zoll lang und breit. Sie ist wie gelb angelaufen Elfenbein, und hat drey Absätze. An dem Umfange jedes Absatzes ist eine Rosen-rothe Queer-Binde, und auf dem Gelben ist sie braun gemischt. Inwendig ist sie weiß.

t) Eine Strahl-förmige Muschel, von eben der Grösse, als die vorige. Die Strahlen an derselben sind etwas höckricht, und stehen weiter von einander, als an der vorigen. Von Farbe ist sie weiß, hat aber queer über dunckel-braune Queer-Binden, welche in Hell-braun sich verliehren. Inwendig ist sie weiß, und an einer Seite stehen vorn an den Strahlen Stachlen, welche wie kurze abgebrochene Dornen aussehen.

u) Eine Strahl-förmige Muschel, anderthalb Zoll lang und breit, an Strahlen der vorigen gleich, auser daß die abgebrochenen Stacheln fehlen. Die Schale ist weiß, und queer über gehen hellbraune Binden, unter welchen hin und wieder was Blau-fahles mit unterlauft, aus Indien.

v) Eine Strahl-förmige Muschel, einen Zoll lang und breit. Die Furchen sind flach, und die Schale ist auswendig und inwendig blau-fahl.

w) Eine Strahl-förmige Muschel, gleicher Grösse, von schmälern, aber höhern Strahlen. Sie

(u) Concha pyriformis. Bonann. f. 446. N. 87.

Sie ist braun-blau, und mit weissen und schwarzen Queer-Binden umgeben. Inwendig ist sie fahl-blau, fällt aber nach der Tiefe zu immer dunckeler.

x) Eine **kleine Strahl-förmige Muschel**, einen Zoll lang und breit, mit flachen Strahlen. Auswendig ist sie schwarz-blau, und ist in der Mitte queer über mit einer weißlichen Binde gezieret. Inwendig ist sie schwarz-blau, verliehret sich aber nach der Tiefe zu unvermerckter Weise in Aschfahl.

y) Eine **Strahl-förmige Muschel**, zwey Zoll lang und breit, von dem Ufer des Atlantischen Meers. Sie hat gleichsam **verduppelte Strahlen**, welche wie Haar-Zöpfe geflochten scheinen. Von Farbe ist sie gelblich, fällt aber oben auf den Strahlen ins Röthliche. Sie wird mit Olivenfarbigen, Ziegel-rothen und Rosen-rothen Binden umgeben.

z) Eine **Strahl-förmige Corallen-rothe Muschel**, drittehalb Zoll lang und zwey breit. Auf den Strahlen stehen erhabene **Knoten**, welche wie eine Blase inwendig hohl sind. Inwendig ist sie weiß. Sie wird im Griechischen Meer gefunden bey Caria.

aa) Eine **Strahl-förmige Muschel**, etwas über

(z) Concha corallina. Bonann. f. 441. N. 18. Concha pictoris. Gesner im Thier-Buch im XV. Th. f. CXXXII. Diese ist von der Corallen-Muschel §. 70. lit. q. zu unterscheiden. Denn jene hat Ohren, diese nicht. Mahler-Muschel. Aristot. H. A. L. V. C. XV. p. m. 939.

(aa) Bonann. f. 446. N. 84. S. Kupf. N. XCVII.

über einen Zoll lang und breit, deren Strahlen wie Furchen oben scharf zugehen. Die Vertiefungen zwischen denenselben sind in der Mitten platt und braun-gelb. Sie wird im Syracusischen Meer, doch selten, gefunden. An einer Seite hat sie wenige Stacheln, wie Säge-Zähne.

bb) Die geribbete *Venus-Dublet*, ist eine Strahl-förmige Muschel, wie die vorige, hat aber über dieses auf den Höhen der Furchen scharfe Leisten stehen, aber die Stacheln fehlen ihr.

cc) Eine Strahl-förmige Muschel, anderthalb Zoll lang und breit, mit sehr zarten Strahlen, welche wie zarte Seide gedrehet, und fest an einander stehen. Sie kömmt aus dem Mitternächtigen Meere, ist auswendig und inwendig weiß.

dd) Eine dergleichen Strahl-förmige Muschel, auswendig und inwendig weiß, auser daß die Strahlen stärcker, wie gedreheter Bind-Faden sind, und weiter von einander stehen.

ee) Eine Strahl-förmige Muschel, von den Brasilianischen Ufern, welche Bley-farbig ist. Sie hat grosse und hohe Strahlen, auf welchen herab eingekümmete Leisten, deren Kümmen stumpf, wie ein Hahne-Kamm sind, stehen.

ff) Eine Strahl-förmige Muschel, aus Brasilien,

(bb) Rumph. f. 160. Tab. XLVIII. N. 6. Concha sulcata; Fabii columnae concha exotica, margine in mucronem emisso. ap. List. in H. C. L. III. P. II. Sect. V. N. 164.

(cc) Bonann. f. 445. N. 70.

(ee) Bonann. f. 446. N. 18. Listeri pectunculus striatus & muricatus paruus, in Hist. Conchyl. L. III. P. II. Sect. 5. C. 10. Tab. 355. N. 10. S. Kupf. N. XCVIII.

(ff) Bonann. f. 447. N. 17.

silien, wo sie sich häufig findet, da sie im Gegentheil in Europa nicht angetroffen wird. Ihre Strahlen sind platt, wie Ribben, und queer über zart gestreifet.

gg) Eine Strahl-förmige Muschel, zwey Zoll lang und breit. Ist eine der seltenesten aus Amboine. Sie ist weiß, und auf den Strahlen ist es, wie wenn Säge-Zähne eingestochen wären, welche Streifenweise dem Rande gleich herum laufen.

hh) Eine Strahl-förmige Muschel, etwas kleiner, welche an einer Seite lange Säge-förmige Zähne hat, aus Campeche.

ii) Die Raspel, ist eine Strahl-förmige Muschel, drey Zoll lang, und etwas schmäler, über und über, wie weiß Elfenbein, so etwas angelaufen ist. Auf den Strahlen stehen Schuppen, welche wie hohle Menschen-Nägel aussehen, daß man damit raspeln kan.

kk) Eine dergleichen Strahl-förmige Muschel, mit braunen Flecken, aus Jamaica.

ll) Eine Igel-Muschel, Dorn-Muschel, Stachel-

(gg) Bonann. f. 448. n. 128. Concha pectiniformis pulcherrima. S. Kupf. N. XCIX.

(hh) Listeri pectunculus orbicularis, ex altero latere praelongis latisque dentibus conspicuus, in H. C. L. III. P. II. S. V. C. 6. Tab. 328. N. 6. S. Kupf. N. C.

(ii) Radula; Holl: Raspen-Doublett. Rumph. L. II. C. XXXI. N. IV. f. 142. Tab. XLIV. Lit. D. Bonann. f. 446. n. 93. S. Kupf. N. CI.

(kk) Listeri Pectunculus crassus maculatus, striis imbricatis conspicuus, in H. C. l. c. N. 160. C. V.

(ll) Concha echinata Rondeletii; Pectunculus magnus, mediis

Stachel-Muſchel, iſt eine Strahl-förmige Muſchel, ſo ſich häufig am Ufer des Adriatiſchen Meeres findet. Sie iſt braun, zwey Zoll lang und breit. Die Strahlen ſind flach, und mitten auf denſelben ſtehen Stacheln, wie aufgerichtete Säge-Zähne.

mm) Eine Dorn-Muſchel, zwey Zoll lang und breit. Sie iſt braun-gelb, hat flache breite Strahlen, auf welchen runde, wie Vogel-Schnäbels gekrümmete, Stacheln ſtehen, welche aber gar leicht abbrechen, aber doch ihre Spuren, wo ſie geſeſſen haben, zurück laſſen. Findet ſich im Meer bey Marſeille.

nn) Eine dergleichen Muſchel, gelblicher Farbe. Die Strahlen ſind rund, wie Bindfaden, und haben gleiche Stacheln, welche aber gegen die Mitte aufhören. Die Schale iſt weiß, mit fahlen verſchoſſenen Binden umgeben.

oo) Eine Dorn-Muſchel, drey Zoll lang und breit, mit ſtruppichten Strahlen, auf welchen aber die Stacheln abgebrochen. Die Schale iſt oben, wie weiſſer Gips, mit untergemiſchtem Braun. Inwendig iſt ſie weiß.

pp) Eine Dorn-Muſchel, welche weiß iſt, und fünf

mediis ſtriis planis & muricatis. Liſteri in H. C. l. c. Tab. 321. N. 158.

(mm) Concha echinata prima. Gesner. im Thier-B. im XV. Th. f. CXXXI. b. Concha echinata. Aldrov. de Exſangv. L. III. de teſtac. C. XLV. f. 451. Concha aculeata Wormii, in Muſ. L. III. C. VII. f. 253. Liſteri concha marina cordiformis echinata, in Hiſt. animal. Angl. L. III. de cochl. mar. Tit. XXXIII. p. 188. Echinata ſtriata Bonanni f. 446. N. 88.

(pp) Aldrov. l. c.

fünf Queer-Binden hat, nemlich vier schmale gelbe und eine breite Castanien-braune.

qq) Eine ganz weisse Dorn-Muschel, nicht völlig zwey Zoll lang und breit, auf welcher die Stacheln auch abgebrochen.

rr) Eine dergleichen Dorn-Muschel, so aber braun ist.

ss) Eine Dorn-Muschel, bey nahe drey Zoll lang und breit, mit breiten Strahlen, welche weit von einander stehen, und sehr spitzigen Stacheln. Sie ist bräunlich und Citronen-gelbe, und mit rothen Düpflein besprenget.

§. 72. Auch sind hier beyzufügen gleichseitige und breite Strahl-förmige Muscheln: Diese sind zweyschalichte Muscheln, an welchen die eine Seite des Randes, wie die andere ist. Das Schloß stehet in der Mitte, und sie ist von demselben nach dem gegen über stehenden Rande zu, weit schmäler, als die vorigen, fast wie eine Molle. Von diesen sind bekant:

a) Eine schmale gleichseitige Strahl-förmige Muschel. Sie ist nicht grösser, als eine Pfennig-Linse, von sehr zarter Schale und Haar-kleinen Strahlen. Das Schloß hat hinten ein rundes Löchlein, als ob es mit einem Bohrer hinein gebohret wäre. Sie ist rar, und wird an denen Felsen, worauf die Corallen wachsen, angetroffen.

b) Die Mägde-Blume, ist eine schmale gleichseitige

(rr) Bonann. f. 445. N. 71.

(ss) Bonann. f. 446. N. 95. S. Kupf. N. CII.

(b) Pecten virgineus; Mal: Bia Andara; Holl: Maagde Bloom, Bastard-Arck. Rumph. L. II. C. XXXI. N. 8. f. 142. Tab.

seitige Strahl-förmige Muschel, von starcker Schale. Die Strahlen sind platt, mit schmalen Vertiefungen unterschieden, blau-weisser Farbe, auf Amboina.

c) Eine gleichseitige schmale Strahl-förmige Muschel, einen halben Zoll lang, und über einen guten Zoll breit, mit struppichten Strahlen. Sie ist wie gelb angelaufen Elfenbein, auf dem Rücken aber fällt sie in Gelb-braun. Inwendig ist sie weiß.

d) Eine schmale gleichseitige Strahl-förmige Muschel, welche der vorigen ganz gleich, auser daß sie ganz weiß ist.

e) Die gekörnte schmale gleichseitige Strahl-förmige Muschel, noch einmahl so groß, als die vorige. Die Schnäbel am Schloße stossen nicht zusammen. Das Schloß wird mit vielen *subtilen* Zähnlein, dergleichen die jungen Ottern haben, und welche sehr genau in einander treten, zusammen gefügt. Sie ist auswendig und inwendig weiß, und hat starcke Schalen. Die Strahlen sind hoch und rund, stehen weit von einander, und sind oben mit weissen Körnichen besetzt. Man findet sie auf der Nord-Küste Kerams, und auf Celebes bey Macassar.

f) Eine

Tab. XLIV. lit. J. Pectunculus polylepto gynglymus, margine ex altera parte productiore. List. in H. C. L. II. P. II. S. II. C. I. Weil aber eine Seite des Randes nicht viel merckich länger ist, als die andere, habe ich sie hieher gerechnet.

(d) Bonann. f. 445. N. 73. S. Kupf. N. CIII. wie sie auswendig, und N. CIIII. wie sie inwendig aussiehet.

(e) Pecten granosus; Holl: Twede Zoort van Bastard-Arck. Rumph. L. II. C. XXXI. N. 10. f. 143. Tab. XIV. Lit. K.

f) Eine Schlooß-weisse Muschel, von dicker, doch durchsichtiger Schale. Queer über laufen dem Rande gleich-förmig erhabene krause Streifen, fast wie eine nicht derb gedrehete Saite. Sie stehen nicht gar hart an einander. Hergegen gehen vom Schlosse herab nach dem Rande zu zärtere Streifen, welche dicht in einander stehen. Inwendig ist sie vom Schloß bis in die Mitte hin Schwefelgelb, das übrige ist weiß.

§. 73. Auch gehören hierher die **langen Strahlförmigen Muscheln, mit ungleichen Seiten.** Diese sind Muscheln, welche fast noch einmahl so lang, als breit sind, und die eine Seite des Randes ist vom Schnabel des Schlosses etwas breiter, als die andere. Hiervon habe ich folgende gefunden:

a) Eine **lange Strahl-förmige Muschel**, drittehalb Zoll lang, und nicht völlig zwey Zoll breit. Sie ist ganz weiß, und hat breite Strahlen.

b) Eine **Birn-förmige Muschel**, etwas kleiner, als die vorige. Sie ist überaus schön mit mancherley Farben gemischt, als ob sie gestickt wäre.

§. 74. Wir kommen nun auf **zweyschalige gleichseitige Muscheln, deren Schalen mittelmäßig erhöhet sind, aber das Schloß, oder die Zusammenfügung ist schief gekrümmet**, wie ein krummer Vogel-Schnabel. Von diesen habe folgende gefunden:

a) Eine **gleichseitige runde Muschel, mit schiefen Schnabel des Schlosses**, welche ganz glatt ist.

(§. 73.) Diese sind die dritte Art der Falt-Muscheln, oder lange Falt-Muscheln. Gesneri im Thier-B. im XV. Th. im CXXXI. Bl. b. Lang. p. 65. Gen. I. S. Kupf. N. CV.

(b) Bonann. f. 446. N. 90.

b) Eine dergleichen Muschel, welche aber gestreifet ist.

c) Eine dergleichen Muschel, von sehr starcker Schale, voller Runzeln, deren Rand voller Zähne ist, so in einander treten.

d) Eine besondere Muschel aus Indien, an welcher auf der Helfte der Schale herab Wellenförmige Streifen vom Schloß nach dem Rande zu laufen. Auf der andern Helfte der Schale laufen Wellen-förmige Streifen die Queere. Sie ist weiß, und hin und wieder mit Castanien-braunen Flecken besetzt, gleich als ob hin und wieder Insuln ohne Ordnung im Meer lägen, wie sie auf den Land-Charten gemahlet werden. Man könte sie dahero die Insul-Muschel nennen.

e) Eine dergleichen Muschel, anderthalb Zoll lang und breit. Sie ist weiß, und die Kuppen des schief-gekrümten Schnabels am Schlosse fallen ins Blaß-rothe; Sie hat sehr zarte Queer-Streifen, welche dem Rande gleich laufen, und wieder sehr zarte Streifen, welche die Länge herab vom Schlosse nach dem Rande zu gehen, daß sie wie das Gewürckte eines zarten Leinwands aussiehet. Man könte ihr dahero den Nahmen einer Leinwands-Muschel geben. Inwendig ist sie gelb.

f) Eine gegitterte starckschalige Muschel, mit schief-gekrümmeten Schnabel, noch einmahl so groß, als die vorige, auswendig und inwendig weiß. Es sind aber die gegitterten Streifen

(d) Bonann. f. 446. n. 89.

(e) Tellina reticulata.

(f) Pectunculus grauis cancellatus Bengal. List. in H. C. Tab. 336.

fen weiter, als an der vorigen, und etwas gewellet, aus Bengalen.

§. 75. Auch sind hierher zu rechnen die gleichseitigen Tell-Muscheln. Diese sind zweyschalige Muscheln, mit gleichseitigen Schalen, welche inwendig flach, und auswendig nicht sonderlich erhöhet sind. Sie sind vom Schnabel nach dem gegen über stehenden Rande zu schmal, und laufen zu beyden Seiten des Randes fast noch einmahl so breit aus, sind auch nach dem Schlosse zu nicht höher, als vorn, und haben an dem Rande gleich laufende sehr zarte Streifen.

a) Eine Tell-Muschel, einen Zoll lang, und anderthalb breit. Sie ist weiß, und nach dem Schlosse zu etwas gelb.

b) Eine etwas grössere Tell-Muschel, weisser Farbe, mit etwas grau untermischt.

c) Eine Tell-Muschel, von gleicher Grösse. Sie ist braun, und hat weisse Queer-Binden, aus Rimino. Inwendig ist sie gelb.

(§. 75.) Tellinae; Franz: u. Ital: u. Griechisch auch so; Normann: Flion; Römisch: Capparozole; Venet: Capparole; Arab: Sedef und Talsam; Spanisch: Brignigois. Lang. p. 65. Gen. II. Aldrov. de testac. C. LXXII. f. 514. Matthiol. in commentar. in Dioscorid. L. II. C. VI. f. 302. Worm. Mus. L. III. C. VII. f. 256. List. Hist. Conchyl. L. III. Sect. VIII. Cap. I. Richteri Mus. P. IV. Sect. I. Ord. III. C. I. Gen. I. f. 276.

(b) Vielleicht Jacobaei Mytulus Siphunculus, oder Concha fistularis in Mus. reg. Dan. P. I. Sect. IV. N. 6. S. Kupf. N. CVI.

(c) Tellina fasciata depressa, fasciis lacteis. Planc. de Conch. min. not. P. I. C. XXV. p. 30.

d) Eine noch schmälere Tell-Muschel, welche überaus glatt ist, daß sie wie polirt Meßing glänzet. Sie ist Feuer-roth, und hat am Rande herum weisse Bände.

e) Noch eine andere Tell-Muschel, glänzend und Rosen-roth von Farbe, am Rande herum mit weissen Binden.

f) Eine glänzende Tell-Muschel, Fuchs-rother Farbe.

g) Eine bergichte Tell-Muschel, von Grösse, als die sub Numr. a. Sie ist weiß. Am Rande herum stehen gleichsam Fuchs-rothe spitzige Gebürge, welche die Spitzen nach dem Schlosse zu kehren. In der Mitte stehen auch einige dergleichen abgebrochene Spitzen.

h) Eine weisse Tell-Muschel, etwas grösser, als eine Pferde-Nuß.

i) Eine geschuppete Tell-Muschel, gleicher Grösse, welche ein Gemählde hat, so wie lauter Schuppen aussiehet.

k) Eine Milch-weisse Tell-Muschel, einer Welschen-Nuß groß. Sie ist, wie die vorige, auswendig und inwendig weiß.

l) Eine Tell-Muschel, gleicher Grösse, welche aber nach dem Rande zu eine fahl-blaue Queer-Binde hat.

m) Eine

(d) Bonann. f. 443. N. 34.

(g) S. Kupf. N. CVII.

(h) Tellina alba.

(i) Concha squamosa. Aldrov. de Exsangu. L. III. de testac. C. XLVI. f. 452.

(k) Tellina lactea.

m) Eine weisse Tell-Muschel, etwas kleiner, in die Queer dem Rande gleich zart gestreift, mit unterschiedenen röthlich-fahlen Linien, welche in gleicher Weite von einander stehen, und den Streifen gleich laufen.

n) Eine sehr zart-gestreifte hell-braune Tell-Muschel, einer Welschen-Nuß groß, welche inwendig auch braun ist.

o) Eine schwarze Tell-Muschel, welche nach dem Rande zu ins Weisse fällt. Inwendig hat sie eben die Farben, wie auswendig.

p) Eine Tell-Muschel, gleicher Grösse, zart in die Queer gestreift. Sie ist am Schnabel hell-blau, hernach kommt eine dunckel-blaue Linie. So dann ist es in der Mitte weiß, worüber in die Queer braune Striche gehen. Das übrige ist dunckel-blau.

q) Eine dergleichen Tell-Muschel, welche aber von der vorigen darinn abgehet, daß über das Weisse keine braune Striche gehen, sondern in der Mitte ist nur eine blaue Queer-Linie. Inwendig ist sie blau.

r) Eine Tell-Muschel, so abwechselnde braun-gelbe und weisse Queer-Binden hat. Inwendig ist sie gelb.

s) Eine Tell-Muschel, so vom Schnabel bis auf die Helfte dunckel-braun ist, hernach wechseln dunckel-braune und Oliven-farbene Queer-Binden mit einander ab. Sie ist zart in die Queer gestreift. Inwendig ist sie vom Rande an bis in

(n) Tellina brunna.
(o) Tellina nigra.

die Mitte Oliven-farbig, hernach in der Tiefe nach dem Schlosse zu weiß.

t) Eine in die Queer gestreifte Tell-Muschel, welche vom Schnabel bis in die Mitte gelb ist, hernach wechseln Asch-blaue und gelbe Queer-Binden mit einander. Inwendig ist sie am Rande herum weiß, hernach schwarz und gelblich vermenget.

u) Eine in die Queer gestreifte Tell-Muschel. Sie ist vom Schnabel bis nach der Mitte zu weiß, und in der Mitte dieses weissen Platzes queer über gehet eine Safran-gelbe Linie. Hernach kommen gelbe Queer-Binden, zwischen welchen schmälere fahle stehen. Inwendig ist sie gelb, und nach dem Rande zu weiß.

v) Eine in die Queer gestreifte Tell-Muschel. Sie ist weiß, mit fahl-blauen Queer-Binden gezieret.

w) Eine weisse glatte Tell-Muschel, welche mit dunckel-blauen und weit von einander stehenden Queer-Binden umwunden ist. Inwendig ist sie Asch-grau.

x) Eine fast Fleisch-farbige Tell-Muschel, mit blau-fahlen Queer-Binden.

y) Eine weisse Tell-Muschel, in die Queer gestreift, mit fahlen Queer-Binden umwunden.

z) Eine Tell-Muschel, in die Queer gestreift, mit blauen Queer-Binden, zwischen welchen der Grund weiß ist, der aber bräunlich schattiret wird. Inwendig ist sie dunckel-blau.

aa) Eine in die Queer gestreifte Tell-Muschel, weiß-graulich, mit fahlen Queer-Binden gebunden. Inwendig ist sie weiß.

bb) Eine

bb) Eine in die Queer gestreifte Tell-Muschel, so weißlich ist, und dunckel-braune Queer-Binden hat.

cc) Das weisse Rosen-Blat, ist eine schöne Tell-Muschel. Sie ist weiß, und nach dem Schnabel zu Rosen-roth, queer über gehen sehr zarte Streifen. Hernach sieht es aus, wie wenn auf den Streifen vom Schlosse herab mit einem Meissel sehr zarte Streifgen eingeschlagen wären. Hält man sie gegen das Licht, so scheinet Rosen-roth durch die durchsichtige Schale.

dd) Eine kleine glatte Tell-Muschel, wie ein Sechser groß, von weisser durchsichtiger Schale, mit Saft-grünen Queer-Binden. Inwendig ist sie Feuer-roth, und am Rande Schwefel-gelb.

ee) Eine Tell-Muschel, an Grösse der vorigen gleich, in die Queer herum zart gestreift. Sie ist Milch-farbig, und hat schmale Asch-blaue Queer-Binden. Inwendig ist sie Rosen-roth, mit etwas weiß vermischet.

ff) Eine Tell-Muschel, gleicher Grösse. Sie ist rund um zart gestreift, mit abwechselnden breiten Schwefel-gelben Queer-Binden, unter welchen einige von den Schwefel-gelben, unten Ziegel-roth eingefast. Inwendig ist sie Schwefel-gelb.

gg) Eine zarte kleine Tell-Muschel, wie ein Dreyer groß. Sie ist um die Queere herum zart gestreift, weiß von Farbe, mit schmalen Rosen-rothen Queer-Binden.

hh) Eine auswendig und inwendig gelbe Tell-

(cc) Folium rosae albae; Holl: Witte Roosen-Blaad Dublett; Spanische Juffer.

Muschel, in die Queer tief und merklich gestreift, wie ein Sechser groß.

§. 76 Ich komme nun auf eine Ordnung der See-Muscheln, welche noch merklicher, als die vorigen, erhöhet und rundlich sind, und deren gekrümmeter Schnabel des Schlosses nicht schief gekrümmet ist. Man findet davon folgende:

a) Eine kleine merklich erhabene Muschel, etwas grösser, als ein Pfennig. Sie ist dunckel und glänzend, fällt aber nach dem Rande zu etwas heller. Sie hat am Rande herum überaus zarte Zähne, wie an einer Säge, welche man kaum sehen kan, und gleichwohl fügen sie sich genau in einander.

b) Eine dergleichen merklich erhabene Muschel, welche auswendig wie weiß Elfenbein, inwendig aber wie polirt Silber glänzet.

c) Eine weisse merklich erhöhete Muschel, aus Brasilien, einen Zoll lang und breit, über welche schiefe groß-gewellete Streifen laufen, so sehr zart sind. Queer über gehen dem Rande gleich stärckere Striche.

d) Eine merklich erhöhete Muschel, von Milch-weisser Farbe.

e) Die Xulaneesche Buchstaben-Muschel, ist

(§. 76.) Lang. p. 59. Gen. I.

(a) Concha circinata; Concha quasi perfecte rotunda. Bonann. f. 443. N. 32.

(b) Bonann. f. 443. N. 33.

(c) Bonann. f. 447. N. 104.

(e) Holl: Runde oder Xulaneesche Letter-Schulp, Bastard Strick-Dublett. Rumph. L. II. C. XXX. N. XV. Tab. XLII. Lit. L. und M. Bonann. f. 444. N. 60.

N.CX. §. 76.i.**

N.CXI. §.76.l.

N.CXIII. §.78. h.

N.CXIV. §.81.h.

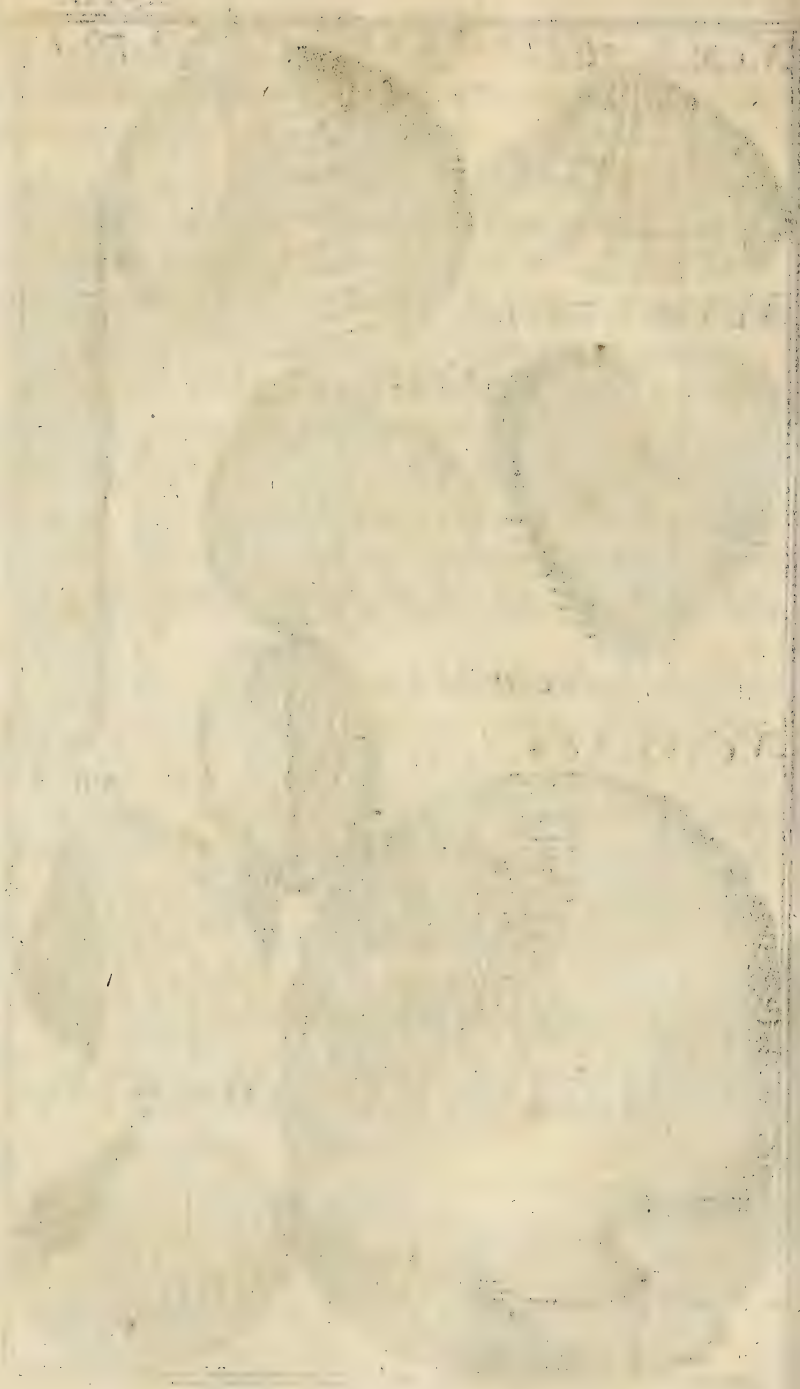
N.CXII. §.78.g.

N.CXV. §.82. a.

N.CXVI. §.84.d.

N.CXVII. §. 85. f.

N.CXVIII. §.86.a.



ist eine erhöhete runde Muschel, wie eine Pferde-Nuß groß. Sie ist weiß, und hat **Winckel-förmige gezähnelte Streifen**, welche wunderlich unter einander laufen. Unter der zarten weißlichen Haut scheinen dergleichen schwarze Streifen durch, wie etwa eine Schrift durch zartes Post-Papier. Inwendig ist sie weiß, doch fällt sie nach dem Schlosse zu ins Röthliche, und nach dem Rande zu ins Blauliche.

e*) Der **Quäcker**, ist eine Muschel, deren Schale äuserlich nicht glatt ist, sondern wegen der Stahl-grünen Haut, so sich leicht abreibt, daß sie wie Lappen darum hänget, ist zu struppicht.

f) Die **Griechische A-Muschel**, ist an Grösse voriger gleich, und es stehen hin und wieder Winckel-förmige Flecken, welche wie ein griechisch A aussehen, bald grösser, bald kleiner sind, und ihre Spitzen nach dem Schlosse zu kehren.

g) Eine **etwas kleinere mercklich erhöhete runde Muschel**, weiß von Schale, über welche schiefe **Linien, wie ein Fiedel-Bogen** laufen, die auf der hohlen Krümme zäckicht sind, wie Zähne an einer Säge.

(e*) Chama lutaria & coaxans. Rumph. L. II. C. XXX. N. II. f. 138. Tab. XLII. H.

(f) Chama optica; Holl: Perspectifje, weil nach dem Schlosse zu die Buchstaben-förmige Winckel immer kleiner werden, wie die Berge in einer gemahlten Perspectiven-Landschaft. Griekse A-Dublett. Rumph. l. c. f. 139. N. IV. Tab. 43. Lit. K. Chama literata rotunda. Bonann. f. 444. N. 60. S. Kupf. N. CVIII.

(g) S. Kupf. N. CIX.

h) Eine mercklich erhöhete runde Muschel, welche mit allerhand runzlichten Linien artig bezeichnet ist, vom Riminischen Ufer in Italien.

† Eine mercklich erhöhete runde Muschel, einer Welschen-Nuß groß. Sie ist weiß, und hat Castanien-braune Wellen-förmige Linien, welche nach dem Schlosse zu immer kleiner werden, wie die Kupfer-Stecher das Meer mahlen, da sie in der Ferne die Meeres-Wellen immer kleiner vorstellen.

i) Eine mercklich erhöhete runde Muschel, die Band-Muschel des Rondeletii. Sie ist weiß, und mit röthlichen Queer-Binden gezieret.

i**) Eine gegitterte mercklich erhöhete Muschel, zwey Zoll lang und breit. Sie ist weiß, und queer über laufen dem Rande gleich roth-braune Binden, welche mit andern Binden gleicher Farbe, die aber etwas dunckeler sind, durchgeschnitten werden, indem dieselben vom Schlosse herunter nach dem Rande zu gehen. Inwendig ist sie weiß und glatt, wie polirter Marmor. Sie wird im Tarentinischen-Meer erzeugt.

k) Eine mercklich erhöhete Muschel, deren Streifen wie eine Feile geschuppet sind.

l) Die

(h) Paueraccia, Planc. de Conch. min. Not. P. I. C. XXV. p. 31.

(†) Concha vndata.

(i) Paueraccia cauallina. Planc. l. c. Concha fasciata Rondeletii.

(i**) Concha fasciata Bonanni. f. 444. N. 63. 64. Concha clathrata Aldrov. L. III. de testac. C. LV. f. 463. heißt zu Taranto: Camadia. S. Kupf. N. CX.

(k) Chama scobinata; Holländ: Geschobde-Dublett.

l) Die **Runzel-Muschel** Gesneri, ist eine mercklich erhöhete Muschel, welche queer über starcke weit von einander stehende Runzeln hat.

m) Die **Runzel-Muschel** Rondeletii, ist wie die vorige, aber die Runzeln stehen enger zusammen.

§. 77. Es gehören unter diese Ordnung auch **mercklich erhöhete Muscheln**, deren Schnabel des Schlosses, so in der Mitte stehet, nicht schief ist, und gleich aus gehet, und die Schnäbels berühren einander fast. Ich kan nur folgende melden:

a) Eine **ganz kleine mercklich erhöhete Muschel**, so groß, als eine Linse, deren Schnabel ganz kurz ist, daß er fast nicht über den Rand hervor raget. Wenn man die Schalen durch ein Vergrösserungs-Glas inwendig ansiehet, so sehen sie aus, wie eine Ammer-Kerne. Sie werd an dem Riminischen Ufer gefunden.

b) Eine solche **schwarze Muschel**, welche aber einen etwas längeren und vorne stumpfen Schnabel hat. Sie ist so groß, als ein Kern aus einer Wein-Beere, deren Gestalt sie auch hat, wenn die Schalen

Rumph. L. II. C. XXX. N. IX. f. 140. Tab. XLII. Lit. E. S. Kupf. N. CXI.

(l) Concha rugata Gesn. im Thier-B. im XV. Th. f. CXXXI. b.

(m) Concha rugata Rondeletii, ap. Aldrov. l. c. Cap. L. f. 458.

§. 77.) Lang. p. 60. Gen. III.

(a) Planc. l. c. Tab. III. Fig. II.

(b) Planc. l. c. P. I. C. XV. p. 24. Conchula nigra, vuae acinum referens.

Schalen zusammen geschlossen sind. Findet sich auch an dem Riminischen Ufer.

§. 78. Unter diese Ordnung zehle ich ferner **die gleichseitigen Herz-förmigen Muscheln, deren Schnäbel des Schlosses an einander stossen.** Hierher sind folgende zu zehlen:

a) Eine Milch-farbene, inwendig und auswendig glänzende Herz-förmige **Muschel**, welche so glatt ist, wie sauber polirtes Elfenbein, einer Welschen-Nuß groß. Wenn die Schalen zusammen sind, so siehet man auf der einen Seite vom Schnabel des Schlosses herab eine fahl-braune Ey-förmige Zeichnung, welche aber oben und unten spitzig ist.

b) Eine Herz-förmige **Muschel**, einer grossen Welschen-Nuß groß. Die Strahlen gehen vom Schlosse nach dem Rande zu Sichel-förmig, und sind breit. Die Schale ist weiß, und hat Fuchsrothe Flecken.

c) Eine Herz-förmige **Muschel**, fast von eben der Gestalt, aber etwas grösser, als die vorige. Auswendig fällt sie ins Gelbliche, queer über gehen schiefe Binden, von gelber und Castanien-brauner Farbe, welche an beyden Seiten, wo die Schalen zusammen treten, schmäler auslaufen. Inwendig ist sie weiß. Sie findet sich häufig an den Italiä-

nischen

§. 78.) Lang. p. 60. Gen. III.

(a) Wird von einigen genennet: Concha Veneris minor laeuis.

(b) Cor Veneris striatum. Rumph. T. 48. N. II. Concha striata rotunda Aldrouandi. L. III. de testac. C. XLIV. f. 449. Nux maris Bonanni. f. 446. N. 96.

(c) Bonann. f. 446. N. 100. Nux maris alt.

nischen Ufern, aber auch an den Africanischen, woselbst sie viel schöner ist, als an jenen.

d) Eine Herz-förmige Muschel, einer Pferde-Nuß groß. Sie hat darinnen was besonderes, eines Theils, daß sie wie ein flach gedrucktes Herz aussiehet, anderen Theils, daß die Schalen sich nicht am Rande herum, wie an andern zusammen fügen, sondern sie treten in der Mitte herab zusammen. Die Streifen laufen vom Schlosse herab Sichelförmig dem Rande gleich nach der Mitte zu, wo die Zusammenfügung geschiehet, und sind wie Ribben erhöhet.

e) Eine Herz-förmige Muschel, einer Welschen-Nuß groß, aus Brasilien, welche queer über merckliche Streifen hat. Sie ist dunckel, mit Violen-Farb vermischt, verliehret sich aber nach und nach ins Weisse. Auf beyden Seiten gehet vom Schlosse herab eine eingedruckte Telle, welche, wenn die Schalen zusammen schliessen, auf der einen Seite länglich-rund, aber oben und unten spitzig ist; auf der andern Seite aber wie ein Herz aussiehet.

f) Eine Herz-förmige stachlichte Muschel, wie eine Pferde-Nuß groß, aus dem Venetianischen Meer. Die erhabenen Strahlen sind sehr breit, und auf denselben sitzen Stacheln, welche nicht rund und gleich sind, wie ein Dorn, sondern sie sind breit, wie eine Schuppe, und etwas gekrümmet,

(d) Siehet fast aus, als der Bucardites, costis donatus. Lister. de animal. Angl. p. 235. T. 41.

(e) Tellina rotunda Brasiliensis. Bonann. f. 447. N. 102.

(f) Concha striata echinata. Bonann. f. 446. N. 97. 98.

krümmet, wie ein Vogel-Schnabel. Sie ist Knochen-farbig.

g) Eine Herz-förmige **Muschel**, einer Welschen-Nuß groß. Sie ist gestreifet, wie die obige bey dem Buchstab b, aber auf den Streifen hinauf liegen die Schalen, wie Schuppen, über einander. Sie ist ganz weiß, und wird das *Venus*-Herz genennet. Weil sie auch selten zu finden, wird sie desto höher geschätzet.

h) Eine Herz-förmige flache **Muschel**, gleich derjenigen, welche bey dem Buchstab d beschrieben worden. Sie wird in Ost-Indien gefunden, ist Knochen-farbig, und von sehr dünner Schale. Inwendig ist sie weiß. An dem Rande herum ist sie mit kurzen Knötchen ausgezäckt.

i) Eine dergleichen Herz-förmige **Muschel**, welche aber am Rande herum glatt ohne Knoten ist, aus Ost-Indien.

k) Eine dergleichen Herz-förmige Muschel, aber am Rande mit Knoten ausgezäckt, und hin und wieder mit allerhand Flecken besezt.

§. 79. Diesen sind beyzufügen die gleichseitigen Herz-förmigen Muscheln, deren Schnäbel bey dem Schloß sich nicht berühren, sondern von

(g) Cor Veneris aliud, Cartissa. Bonann. f. 447. S. Kupf. N. CXII.

(h) Cartissa Rumphii, Tab. XLIII. Lit. E. Cor Veneris duplicatum. S. Kupf. N. CXIII.

(i) Pectunculus dorso (potius margine) laeui. List. H. C. L. III. P. II. Sect. V. C. 4. N. 156.

(k) Pectunculus maculatus, dorso (potius margine) circum circa muricato. List. ib. N. 155.

(§. 79.) Lang. p. 57. Gen. II.

von einander stehen. Ich setze hierunter folgende:

a) Eine Ochsen-Herz-förmige Muschel, welche sich in den tiefsten Oertern des Venetianischen Meers bey Dalmatien aufhält. Sie ist anderthalb Zoll hoch, und zwey Zoll breit, hat eine dünne und zerbrechliche Schale. Sie ist auswendig Fuchs-roth, und verliehret sich nach dem Rande zu ins Gelbliche. Inwendig ist sie weiß.

b) Eine Ochsen-Herz-förmige Muschel, mit von einander stehenden Schnabel, aus Brasilien. Die Schalen sind glatt und durchsichtig. Die eine Schale ist niedriger, als die andere. Die niedrige hat dunckel-rothe Flecken, fast wie geliefert Blut. Die andere Schale, mit einem höhern Bauche, hat Striche, welche grün und roth gemischet sind, und queer über gehen.

c) Die doppelte Zootskapp-Muschel des Rumphii, ist der, bey dem Buchstab a beschriebenen, gleich, aber sie hat darbey noch einen Saum.

d) Eine Ochsen-Herz-förmige Muschel, wie eine Welsche-Nuß groß, welche auswendig und inwendig Knochen-farbig, und sehr glänzend ist. Sie hat flache Strahlen, wie die Strahl-förmigen Muscheln.

§. 80. Ich komme nun auf gleichseitige Meer-Muscheln,

(a) Bucardia concha maris Adriatici. Aug. Scillae, ap. List. H. C. L. III. P. II. Sect. III. C. I. N. III. Bonann. f. 446. N. 92.

(b) Concha Bucardia altera Bonanni. f. 447. N. 118.

(c) Rumph. f. 160. Tab. XLVIII. N. 10.

(§. 80.) Lang. p. 63. Sect. III. Gen. I.

Muscheln, mit merklich erhöheten Schalen, deren Schnabel aber schief gekrümmet ist. Einige von diesen sind fast rund, worunter folgende zu rechnen:

a) Eine dergleichen glatte Muschel, im Durchschnitte bey nahe von drey Zollen. Sie ist auswendig Castanien-braun und Ruß-farbig, inwendig aber weiß. Sie hat keine Zähne am Schlosse, welche in einander treten, sondern ein Pergament ähnliches Band, welches der Schale zum auf- und zuschliessen dienet.

b) Eine Strahl-förmige Gien-Muschel, mit ungleichem Schnabel. Sie ist weiß, und hat gelbe Flecken. Die Strahlen stehen weit von einander, und sind knoticht. In der Mitte laufen sie gleich, an beyden Seiten aber seitwärts aus. Das Schörfgen.

c) Die Tieger-Zunge, ist eine dergleichen Muschel, welche queer über gestreift, und gerunzelt ist.

d) Die gekörnte Gien-Muschel, ist auch rund, mit schief gekrümmeten Schnäbeln. Sie ist mit zarten Körnichen besetzt, fast wie die Drüsen auf einer Zunge.

f) Eine

(a) Bonann. f. 441. N. 19.

(b) Chama pectinata Rumphii L. II. C. XXX. N. VIII. f. 139. Tab. XLII. Lit. D. Testa; Pectunculus, striatus, striis diuersimode exaratis seu dissimilibus. List. H. C. L. III. P. II. S. V. C. 2. N. 148.

(c) Chama, lingua tigerina dicta. Rumph. l. c. N. XI. f. 140. Tab. XLII. Lit. G.

(d) Chama granosa. Rumph. l. c. f. 140. Tab. XLII. Lit. H.

e) Eine Meer-Nuß, aus dem Mittelländischen Meer zwischen Griechenland und Italien, so groß, als eine Pferde-Nuß. Sie ist Erd-farbig, und rund herum zart gestreit.

f) Eine Brasilianische Meer-Muschel, so fast wie ein grosses Welsches Huhn-Ey aussiehet. Inwendig ist sie weiß und glänzend, auswendig ist sie, wie Tiburtinischer Marmor, und queer über weitläuftig gestreift.

§. 81. Die Gapers, oder Gien-Muscheln, welche gleichseitig sind, sind auch hierher zu zehlen. Es sind dieselben Muscheln von gleichen Seiten, mercklich erhöhet, mit schiefen Schnabel, und haben auf der Seite eine Herz-förmige Grube, wenn beyde Schalen geschlossen sind. Die Gruben sind bey einigen mehr, oder weniger offen, bey einigen haben sie einen Grund. Mir sind folgende vorkommen:

a) Eine gleichseitige Gien-Muschel, welche glatt ist, wie eine Pferde-Nuß groß. Sie ist auswendig Wein-farbig, mit Ziegel-farbenen Binden umgeben. Die Schale ist durchsichtig.

b) Eine Indianische rare Muschel, das Perspectivgen genant. Ihre Schalen sind ihren

(f) Bonann. f. 447. N. 114.

(§. 81) Chamae aequilaterae, Lang. p. 64. Gen. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. LVIII. f. 466. Heissen auch Hiatulae, Griech: Χάσμαι, weil sie ihre Schalen immer von einander thun. Gesn. Thierb: XV. Th. f. CXXXIV. b.

(a) Bonann. f. 444. N. 50. 51. Chama laeuis; Chamaeles. Rumph. f 131. add. Plin. H. N. C. XXXII. C. XI. Worm. Mus. L. III. C. VII. f. 254.

(b) Tellina Indica. Bonann. f. 447. N. 111.

Weisse und Glätte wegen, als ob sie von Elfenbein gemacht wären. Queer über gehen dem Rande gleich dunckel-braune Winckel-förmige Linien, welche klein gezähnelt sind.

b*) Eine schöne glänzende Gien-Muschel, wie eine kleine Welsche-Nuß groß, über welche queer über blau-röthliche gezähnelte Linien gehen. Am Rande sind ungemein zarte Zähnlein, so in einander schliessen.

b**) Eine andere dergleichen, an welcher aber die Linien stärcker sind. Am Rande herum ist eine fahle Binde.

c) Die Xulaneische Buchstaben-Muschel, ist queer über zart gestreift, weiß von Fabe, worauf dunckel-braune Züge, wie unförmliche Buchstaben, stehen.

d) Die rauhe Gien-Muschel, ist nicht völlig einer Welschen-Nuß groß. Sie ist weisser Farbe, und queer über gehen zarte tiefe Streifen. Am Ranne hat sie Zähne, welche in einander passen. Sie fällt auf der Insul Madera.

e) Das Cameel-Fell, ist eine rare dick-bäuchige Gien-

(b*) Tellina lata laeuis, vndatis fasciis eleganter depicta. List. in H. C. L. III. P. II. Sect. 8. N. 223. Tab. 380.

(b**) Tellina lata fasciata et vndata, quadam pictura conspicua. List. l. c. N. 221. Tab. 378.

(d) Chama sulcata, Chama aspera Bellonii, vel trachea; Mal: Bia et Krang; Amb: Lima et Ima; Holl: Ruyge oder Rouwe Schulp. Bonann. f. 444. N. 53. Macedon: Coryeos; Athen: Krios. Es gedenckt der Chamarum trach. schon Plin. in H. N. L. XXXII. C. XI.

(e) Pellis cameli. Bonann. f. 447. N. 113.

Gien-Muschel. Sie ist weiß, anderthalb Zoll lang und breit, um und um mit wellichten Linien gezieret.

f) Eine Buchstaben-Muschel, aus dem Venetianischen Meer, wie eine Welsche-Nuß groß. Auswendig ist sie queer über dem Rande gleich gestreift, und weiß, mit vielen zarten braunen Strichlein, als einer zarten Schrift gezieret.

g) Eine Gien-Muschel, von gleicher Grösse, weiß und braun-marmorirt. Queer über laufen runde erhabene Streifen, welche in gleicher Weite von einander stehen. Vom Schlosse gehen die Länge herab wieder etwas erhabene Streifen, daß es läst, als ob die Schale mit einem Gitter überzogen wäre.

h) Eine kleine Gien-Muschel, einer kleinen Welschen-Nuß groß. Sie ist weiß-fahl, mit dunckelen Strichen marmorirt. Queer über laufen in gleicher Weite dem Rande gleich mercklich erhabene gekräuselte Fädens. Die Länge herab gehen etwas erhabene Streifen, wie Cameelhärene-Fadens. Sie ist rar.

i) Das gerunzelte alte Weib, ist eine weisse glänzende Gien-Muschel. Sie hat queer über breite und erhabene Ribben, zwischen welchen tiefe Fur-

(g) List. Pectunculus maculatus, fasciis rariorib. exasp. in H. C. L. III. P. II. Sect. IV. C. I. N. 114. Concha varia Gesneri, im Thier-B. XV. Th. f. CXXXIII.

(h) Bonann. f. 447. N. 103. S. Kupf. N. CXIV.

(i) Anus rugosa. Rumph. L. II. C. XXXV II N. 5. Tab. XLVIII. f. 160. Holl: de gerimpelde Oude Wyffs Schulp; Pectunculus variegatus grauis, fasciis latis et puluinatis conspicuus List. in H. C. L. III P. II. Sect. IV. C I. N. 116. Scheinet Gesneri Runzel-Muschel zu seyn, im Thier-B. XV. Th. f. CXXXIII.

chen stehen. Die Länge herab gehen Fuchs-rothe Strahl-förmige Binden. Sie ist sehr rar, und starcker Schale.

k) Eine Eisen-Kuchen-förmige Muschel, wie ein zwey Thaler Stück groß. Sie ist auswendig und inwendig weiß. Auswendig gehen die Queer herum erhabene Streifen, die Länge herab auch.

§. 82. Man hat auch nicht zu übergehen andere Geschlechte zweyschalichter Muscheln, deren Schalen ungleichseitig sind, und (1) keine Erhöhung beym Schloß haben. Unter diese sind zu setzen die zweyschalichten Nägel-Muscheln. Diese sind zweyschalichte Muscheln, mit gleich-förmigen Schalen, welche aber nicht sonderlich erhöhet sind. Sie sind von ihrer Zusammenfügung an nach dem gegen überstehenden Rande zu, unter allen Muscheln die kürzesten, und wo die Zusammenfügung geschicht, da aus. Man hat hier folgende Gattungen zu merken: laufet die eine Seite kurz, die andere Seite aber lang

a) Das

(k) Chama, fauus dicta; Holl: Waffel-Yser. Rumph. L. II. CXXX. n. X. f. 140. Tab. XLII. F. Pectunculus cancellatus minor. List. in H. C. Tab. 536.

(82.) Finger-Schalen; Griech: ὄνυχες, δάκτυλοι, σώληνες, Franz: Dailles; Tubae Neptuni, Vngues marini, Conchae dactilatae. Neh. Grew. in Mus. Reg. Angl. f. 3. Man muß sie von röhrichten Nägel-Muscheln §. 40. m. u. f. wohl unterscheiden. Chamae vnguinariae; Schnäbels. Richt. Mus. f. 272. 286. it. Enten-Schnäbels.

Kürzesten) Man mercke, daß die Länge oder Kürze der zweyschalichten Muscheln allezeit vom Schlosse nach dem gegen über stehenden Rande gerechnet wird. Die Breite aber sind die Theile des Randes, welche auf beyden Seiten zwischen dem Schlosse und gegen über stehenden Rande stehen.

ad. §. 82. Die ungleichseitigen Muscheln, so zweyschalicht, sind

- nicht erhöhet, als die
  - Nägel-Muscheln. §. 82.
  - Von besonderer Gestalt. §. 83.
- erhöhet.
  - Mittelmäßig mit
    - gleich aus gekrümmeten Schnabel, §. 84.
    - schief gekrümmeten Schnabel, von
      - ordentlicher Gestalt, als
        - Runde. §. 85.
        - Dreyeckichte. §. 86.
        - Ungleichseitige Tell-Muscheln. §. 87.
        - Tell-Muschel-förmige. §. 88.
        - Breite Muscheln. §. 89.
        - Lange Muscheln. §. 90.
        - Nagel-Muschel-förmige. §. 91.
        - Mieß-Muscheln. §. 92.
      - sonderlicher Gestalt, als:
        - Schuppen-Muscheln. §. 93.
        - Lange Spitz-Muscheln. §. 94.
        - Stein-Muscheln. §. 95.
        - Mutter-Muscheln. §. 96.
        - Flügel-förmige Muscheln. §. 97.
        - Viereckichte Muscheln. §. 98.
  - Mercklich, mit
    - gleich aus gekrümmeten Schnabel, als
      - Gemeine runde Muscheln. §. 99.
      - Herz-förmige Muscheln mit
        - von einander stehend. Schnab. §. 100
        - zusamen stossenden Schnabel. §. 101.
    - Schief gekrümmeten Schnabel, als
      - fast dreyeckichte Muscheln. §. 102.
      - Ungleichseitige Gien-Musch. §. 103.
      - Breite viereckichte Muscheln. §. 104.

a) Das Männichen von den Nägel-Muscheln. Diese ist sieben Finger breit, und nur einen halben Zoll lang, von sehr dünner Schale. Sie ist an dem einen Rande weiß, wie Menschen-Nägel. Hernach laufen demselben gleich zarte Streifen, so zärter, als ein Haar sind, herab, welche sich aber queer über nachmahls ziehen. Auf den Streifen ist diese Nägel-Muschel, wie eine röthliche Bohne. Inwendig ist sie weiß, und glänzet wie auswendig.

b) Eine noch rärere Nägel-Muschel, welche wie ein Ungarischer Sebel gekrümmet ist. Ihr Schalen-Häutlein ist auswendig braun-grün, und die Streifen laufen eben so, wie an der vorigen.

c) Das Weibichen von der Nägel-Muschel ist

(a) Solen biualuius primus l. mas, it: arenarius; Holl: Erste Orgel-Pijp, Goot-Dublett; Teutsch: die Orgel-Pfeife. Rumph. L. II. C. XXXIV. N. 1. f. 149 Tab. XLV. M. Griech: Δόναξ, weil sie wie eine hohle Rohr-Schale aussiehet; αὐλὸς, weil sie wie eine Pfeife aussiehet; Ancon: Fistula, Canalis; Ital: Spoletta; Venet: Cappe longe; Bonon: Cannolche, Pesce canelle; Raguf: Parizi; Franz: Couteaux, weil sie einer Messer-Scheide ähnlich; Normänn: Manchotz oder Mansotz, weil sie einem schlechten Griffe am Degen gleich sehen; Engl: Bachsisch, Pirot, Pitot, Thymbi. Aldrov. de Exsanguib. L. III. de testac. C. LXXV. f. 527. Worm. Muf. LIII. C. VII. f. 256. Bonann. Muf. Kircher. f. 444. N. 56. Keysel. Fortsetz. der neuest. Reis. p. 449. Jan. Planc. de Conch. min. not. P. II. C. XXVI. p. 33. S. Kupf. N. CXV.

(b) Solen. mas minor et rarior, instar Hungarici ensis falcatus. Planc. de Conch. min. not. Bonann. f. 442. N. 28.

(c) Solen foemina. Das Weibichen und Männichen werden nur der Schale nach unterschieden, denn sonst ist eine jegliche ein Zwitter. Daß man diese ein Weibichen nennet, ge-

ist etwas länger, aber schmäler, als die Männlein, hat eine Farbe, fast wie die Datteln, und ist dem Rande gleich rund herum sehr zart gestreift. Die Streifen sind so zart, daß sie der Glätte der Muschel nichts benehmen.

d) Eine besondere Nägel-Muschel, aus Trangebar. Das Band ihrer Zusammenfügung ist ganz oben am Rücken, fast wo sich die eine Seite anfänget, folglich lauft sie lang nach der andern Seite aus. Die Mitte ihres Rückens laufet vom Schlosse wie ein halber Bogen nach der andern Seite zu. Von Farbe ist sie auch, wie eine Dattel, aber auf der Höhe des Rückens vom Schlosse an ist sie weiß, welches sich aber in der Mitte verliehret. Und wo sich das Weisse verliehret, ist sie mit einem breiten Hyacinth-farbenen Flecken begleitet, welches aber nach dem Schlosse zu immer spitziger auslaufet.

§. 83. Diesen kan man beyfügen die ungleichen Meer-Muscheln, ohne erhöhete Zusammenfügung, von besonderer Gestalt. Hieher kan man bringen:

a) Eine Gien-Muschel, einer Welschen-Nuß groß, von sehr zarter Schale, deren Rand gezähnelt ist, aber die Zähne schliessen nicht alle zusammen, sondern einige stehen etwas von einander. Die Schale ist auswendig fast, wie ein krauser Kohl anzusehen. Oben, wo das Schloß ist, hat sie eine Oefnung.

schicht wohl, weil sie dick-bäuchiger, als jene, wie ein Weib, so schweres Leibes ist. Bonann. f 442. n. 27. Planc. l. c. p. 32.

(d) Solen arcuatus.

(a) Chama Bonann. f. 444. n. 55.

b) Der Pohlnische Hammer, oder Indianische Dolch, ist eine Muschel von besonderer Form, von flachen Schalen, aus Amboina. Sie siehet aus, wie ein Hammer, welcher einen starcken Griff hat, der unten etwas umgebogen ist. Die Schalen sind höckricht, wie an den Austern, mit übergelegten Blättern, welche fast, wie die Fisch-Schuppen, über einander liegen. Auswendig ist sie weißlicht, Erdfarbicht und grünlicht gemischt; Inwendig aber ist sie wie Bley-Glantz.

c) Der Winckel-Haacke, ist eine Muschel von besonderer Gestalt, kömmt der vorigen fast gleich, auser daß der eine Theil am Hammer fehlet, dahero sie wie ein Winckel-Haacken aussiehet.

§. 84. Man findet auch Muscheln, welche übereinkomende, aber ungleichseitige Schalen haben, und nach dem Schlosse zu mittelmäßig erhöhet sind, mit gerade gekrümmeter Zusammenfügung. Hierunter gehören folgende:

a) Eine dergleichen glatte Muschel, weiß und roth gesprenget.

b) Eine dergleichen gestreifte Muschel.

c) Eine dergleichen rund um gerunzelte Muschel, von bräunlicher Farbe. d) Die

(b) Ostreum duisum; Mal: Bia Kris; Holl: Mes-Hamer, Poolsche Hamer, Indianische Kris Dublett. Rumph. L. II. C. XXXVII. N. X. f. 158. Tab. XLVII. H. Bonann. f. 448. N. 130. Listeri pecten angustus, et margine et auribus productissimis, H. C. L. III. P. II. Sect. I. N. 54. Richteri Mus. f. 291. Das Indianische Creutz, die Creutz-Dublet, die Auster mit sehr breiten Kragen.

(c) Ostreum ἰσίγνωμον. Rumph. f. 158. Tab. XLVIII. J. L. II. C. XXXVII. N. XI. Holl: Venus-Schaagt-Dublett.

(§. 84) Lang. p. 69. Sect. II. Gen. I.

d) Die rechte Perlen-Mutter-Muschel, ist eine Muschel, welche mehrentheils über vier Zoll lang und breit im Durchschnitt ist. Sie wird zusammen gefügt durch ein schwarzes Leder, welches zach ist, wie Horn. Wo das Schloß ist, geht die Schale in einer geraden Linie gleich aus; Hernach laufet sie von der einen Ecke rund herum bis fast zur andern, woselbst sie eine Einkümmung hat. Ihre Schalen sind dick, und liegen Blätterweise über einander. Von Farbe sind sie dunckel-grün, mit etwas hellgrün marmorirt. Von der Ecke der eingekerbten Spitze an gehen nach dem Rande zu weisse Binden, zwischen welchen einige Anzeigungen verschossener hell-grüner Binden anzutreffen. Inwendig glänzet sie, wie ein Opal, von allerhand Farben, welche am Rande herum nach und nach sich in Saftgrünen Glanz, mit Feuer-roth vermischt, verlieren.

e) Eine andere Gattung von Perlen-Muscheln, welche am Rande herum, wie ausgeschweifte Ziegel, krause sind.

f) Noch eine andere Gattung Perlen-Mutter, welche im Durchschnitt der Länge eine Hand lang ist, und im Durchschnitt der Breite bey nahe

(d) Mater perlarum vera, Mater unionum Rondeletii, Concha margaritifera Bonanni; Arab: Hager; Ind: Cheripo; Mal: Telinga Andyn. Amb: Asso Telinay; bey den alten Indianern: Berberi; Holländ: Parlemoer-schulp, Tafel-Bordje, Zieluere Biering, Honds-Oor; Franz: Mere des Perles; Engl: Mother of Pearles. Aldrov. de Exsangu. L. III. C XLI. f. 417. f. Bonann. f. 438. N. 1. Worm. Mus. L. III. C. VII. f. 253. Laurenz. Mus. reg. Dan. P. 1. Sect. IV. N. 18. S. Kupf. N. CXVI.

eben so breit. Von dieser Gattung fallen grosse, welche im Durchschnitte zwey Hände lang und breit sind. Die Schalen sind blättericht, und liegen wie Ziegel über einander. Auswendig ist sie auf dem Rücken Castanien-braun, welches sich nach dem Rande zu nach und nach in Hell-braun verschleifet. Inwendig glänzet sie auch, wie ein Opal, und am Rande herum fällt sie in Graß-grün, welches mit Rosen-rothen Glanz vermischt ist.

g) Noch eine Art Perlen-Mutter findet sich, welche die Ost-Indianer reinigen, daraus zu trincken.

§. 85.) Es giebt auch Meer-Muscheln, von gleichförmigen Schalen, welche aber ungleiche Seiten haben, mittelmäßig erhöhet sind, mit schiefer Zusammenfügung. Unter diesen sind einige rundlicht, zu welchen folgende gehören:

a) Eine runde Muschel, so glatt ist, von blaßgelber Farbe.

b) Eine Muschel, aus der Neapolitanischen See, einer kleinen Welschen-Nuß groß. Rund um gehen Winckel-förmige Zeichnungen auf weissen Grunde, welche aus lauter zarten grünen Düpflein bestehen. Es gehen auch queer über Erd-farbige, Asch-blaue und bleich-rothe Striche.

c) Eine Strahl-förmige fast dreyeckichte Muschel, weiß von Farbe, mit Kugel-Lack-rothen Flecken.

d) Eine dergleichen Strahl-förmige, fast dreyeckichte

(g) Changa. Fricks Ost-Ind. Reis. p. 149. Lorenz. l. s. c. (§. 85.) Lang. p. 71. Sect. IV.

(b) Tellina Neapolitana. Bonann. f. 443. N. 42.

dreyeckichte Muschel, von weisser Farbe, auf welcher gelblich-rothe Flecken stehen.

e) Eine dergleichen Strahl-förmige, fast dreyeckichte Muschel, von weisser Farbe, mit dunckel-rothen Flecken.

f) Eine Strahl-förmige, fast dreyeckichte Muschel, von Wein-Farbe, mit Erd-farbenen Flecken.

g) Die weisse Erdbeer, ist eine Strahl-förmige, fast dreyeckichte Muschel, von weisser Farbe. Auf den Strahlen stehen erhabene Flecken, welche auf dem Felde in der Mitten hell-roth, auf beyden Seiten dunckel-roth sind. Sie schliesset rund um mit Zähnen in einander, welche aber auf der einen Seite spitziger sind, als auf der andern, und daselbst nicht fest in einander schliessen, wie auf der andern Seite und am Rande.

h) Eine dreyeckichte Muschel, welche auf einer Seite vom Schnabel herab schief abgeschnitten zu seyn scheinet, also daß das abgeschnittene wie ein Herz aussiehet, und die Schärfe desselben hat einige Zähne. Sie ist auswendig Ruß-farbig-braun, in die Queere zart gestreifet. Vom Schnabel nach dem Rande zu gehen noch zärtere Streifen, welche zärter, als ein Haar sind. Inwendig ist sie nach dem Schlosse zu Viol-blau, und nach dem Rande zu weiß.

i) Die

(f) Bonann. f. 446. n. 91. S. Kupf. n. CXVII.

(g) Fragum album. Rumph. L. II. C. XXXI. n. VII. f. 142. Tab. XLIV. G. H. Witte Aardbey-Dublett. Bonann. f. 447. n. 109.

(h) Remies Gargadja; Holl: Getaande Venus-Dublett. Rumph. L. II. C. XXX. f. 140. n. XVI. Tab. XLIII. n. S. Kupf.

i) Die rothe Erdbeer, ist der lit. g. beschriebenen gleich, auser daß sie roth ist.

k) Eine dreyeckichte Muschel, welche in die Queere weit von einander stehende Streifen hat.

l) Eine dergleichen, mit dunckel-grauen und runden Flecken besetzt.

m) Eine dreyechichte Muschel, von dicker Schale, welche wie eine Kamm-Muschel Strahlen hat, dunckel von Farbe, mit einigen schwarzen Flecken.

§. 86) Man hat auch hierher zu bringen ungleichseitige Strahl-förmige, fast dreyeckichte See-Muscheln. Diese sind nicht vollkommen dreyeckicht, sondern wie ein schiefes Dreyeck, an welchem die Ecken nicht spitzig, sondern stumpf, oder vielmehr rund sind, zu welchen folgende gehören:

a) Eine ungleichseitige Strahl-förmige, fast dreyeckichte Muschel, welche fast wie eine aufgeblasene Blase aussiehet. Sie ist sehr dünne von Schalen, daß man sich vorsehen muß, sie nicht entzwey zu drucken. Auswendig ist sie hell-roth und gelblich, mit einigen Häckgen, inwendig hell-roth.

b) Eine Kamm-Muschel, welche an den Klippen

(i) Fragum rubrum; Mal: Cucuran Mera; Holl: Rodde Aard Bezye, Aardbey-Dublet. Rumph. L. II. C. XXXI. N. VI. f. 142. Tab. XLIV. F.

(k) Remies. Rumph. L. II. C. XXX. N. XIII. f. 130. Tab. XLIII. J.

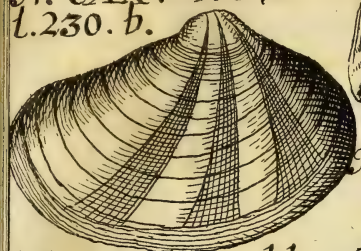
(§. 86.) Lang. p. 72. Gen. II.

(a) Pecten bullatus. Rumph. L. II. C. XXXI. N. XII. f. 143. Tab. XLIV. lit. N. Mal: Bia filoos. S. Kupf. N. CXVIII.

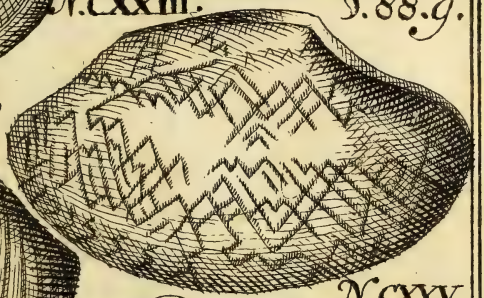
(b) Pecten saxatilis. Rumph. l. c. N. X. Lit. L. Mal: Bia Batu.

N. CXXI. §. 87. y.

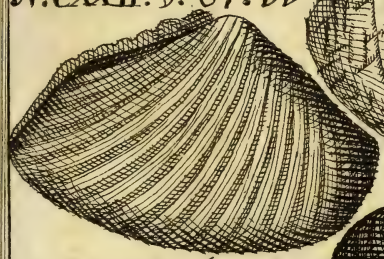
N. CXX. §. 87. l. 230. b.



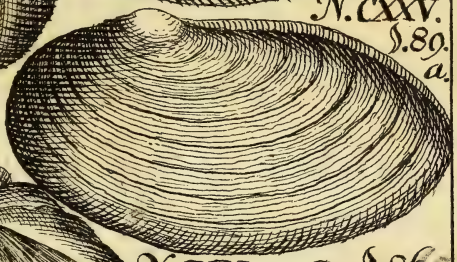
N. CXXIII. §. 88. g.



N. CXXII. §. 87. bb

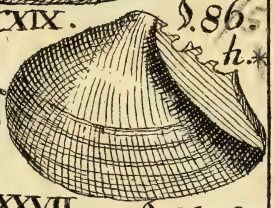


N. CXXV. §. 89. a.

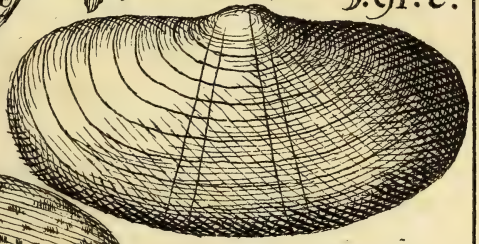


N. CXXIV. §. 88. k. u. 137.

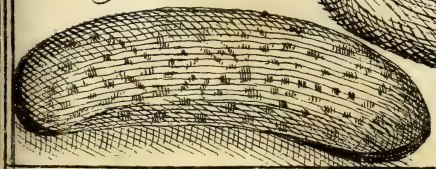
N. CXIX. §. 86. h.*



N. CXXVII. §. 91. c.



N. CXXVI. §. 90. b.



pen zu hangen pfleget, von dunckeler Farbe. Sie siehet fast aus, wie ein Trog, auf dem mittelmäßig erhöheten Rücken stehen zwey Buckels, und an der vordersten Seite hat sie eine Oefnung, als ob ihr ein Stücklein abgebrochen wäre.

§. 87. Diesen hat man bey zu zehlen die ungleichseitigen Tell-Muscheln. Diese sind Muscheln von mittelmäßiger Erhöhung, und mehrentheils stärckerer Schale, als die gleichseitigen. Der Schnabel des Schlosses ist nicht gar mercklich, und schief gekrümmet, stehet auch nicht in der Mitte, sondern nach der einen Seite zu. Hiervon sind folgende bekant.

a) Eine ungleichseitige Tell-Muschel, die Mandelkern genennet, weil sie wie eine Mandel in ihrer Schale aussiehet. Sie ist runzlicht, von weiß-blauer Farbe.

b) Eine kleine ungleichseitige Tell-Muschel, einer kleinen Welschen-Nuß groß, weiß von Farbe, mit unordentlichen Castanien-braunen Linien und gelben Düpflein.

c) Die Rosen-Muschel, ist auch eine ungleichseitige Tell-Muschel, welche ganz glatt ist. Ihre Farbe ist weiß, und hat nach dem Schlosse zu ein Rosen-rothes Fleck, wie etwa die Rosen, so noch nicht aufgegangen sind, in der Mitte roth sind. Diese ist unter die raren zu zehlen.

d) Eine

(§. 87) Lang. p. 72. Gen. III. Richteri Musc. f. 277.

(a) Amygdala. Planc. de Conch. min. not. p. 32.

(b) Bonann. f. 443. N. 45.

(c) Tellina laeuis; Holl: Roos-Dublet. Rumph. L. II. C. XXXIII. f. 148. N. IX. Tab. XLV. lit. J. Bonann. l. c. N. 46.

d) Eine dergleichen Rosen-Muschel, welche aber hell-gelbe ist.

e) Eine dergleichen Rosen-Muschel, so vom Schlosse herab auf weissem Grunde dunckele Schalen hat.

f) Eine grosse ungleichseitige Brasilische Tell-Muschel, welche oft halb so breit, als eine Faust ist. Ihre Schale ist glänzend und durchsichtig, ins Blauliche fallend, und queer über gehet eine sehr breite Wein-farbige und Fleisch-farbige Binde, welche sich ein Fleckgen vom Rande anfänget, und bis zur Mitte des Rückens reichet, daß also ihre Breite einen halben Zoll austrägt.

g) Eine kleine ungleichseitige Tell-Muschel, die Säge, wie eine grosse Mandel. Sie ist weiß, und nach dem Rande zu Oliven-farbig. Queer über gehen braune Binden. Vom Schlosse nach dem Rande zu gehen Haar-zarte Streifen, welche aber der Glätte der Muschel nichts benehmen. Am Rande herum hat sie sehr zarte Zähnlein, welche in einander schliessen.

g*) Eine kleine ungleichseitige Tell-Muschel, deren Schnabel unter allen der schärfste ist. Sie ist weiß, fahl und braun gemischt. Vom Schlosse zu gehen zärtere Streifen, als Härlein sind, und queer über wieder, daß man sie kaum ohne ein Vergrösse-

(d) Bonann. l. c. Rumph. l. c.

(e) Rumph. l. c. Bonann. l. c.

(f) Tellina Brasil. major. Bonann. f. 447. N. 106.

(g) Tellina serrata; Holl: Saagje. Bonann. f. 443. N. 36.

(g*) Tellina umbone omnium acutissima. Bonann. f. 443. N. 37.

Vergrösserungs-Glas sehen kan, daß sie gleichsam ein zart gewebet Nessel-Tuch ausmachen. Am Rande ist sie auch gezähnelt.

h) Der Purpur-farbige Sonnen-Strahl, ist eine ungleichseitige Tell-Muschel, bey nahe drittehalb Zoll breit, und nur einen Zoll lang. Sie ist rund um überaus zart gestreift, daher die Streifen ihrer Glätte nichts benehmen. Die Schale ist überaus dünn, und leicht zerbrechlich, dahero sie auch inwendig von dem Schlosse nach dem Rande zu eine Ribbe hat, welche sie gleichsam als ein Balcke träget. Auswendig ist der Grund der Schale Violet-blau, und von dem Schlosse gehen nach dem Rande und Seiten zu weisse Strahlen. Weil die Schale sehr dünne ist, so scheinen inwendig der Grund und die Strahlen durch. Sie ist rar.

i) Eine andere Gattung, welche der vorigen fast gleich ist, auser daß es an beyden Seiten ist, als ob sie abgeschnitten wäre. Man findet sie an dem Ost-Strande von Passa Baguala in Xuli. Sie ist sehr rar.

k) Der Sonnen-Strahl von Baguala, ist eine

(h) Tellina violacea; Holl: Purpure Zonne-Straal, groote Tour de Bra. Rumph. L. II. C. XXXIII. N. IV. f. 147. Tab. XLV. E. Heist auch Tellina virgata. List: Chama tenuis violacea, costa vnica ex parte interna firmata, H. C. L. III. P. II. S. X. C. 1. Tab. 422. N. 266. Mal: Bia Pissu. Von dergleichen Sonnen-Strahlen s. Richteri Mus. f. 278. u. f.

(k) Tellina virgata, Rumph. L. II. C. XXXIII. N. VIII. f. 147. Tab. XLV. H. Mal: Bia Matta Hary; Holländ: Zonne-Straal. Listeri Tellina magna albida ex rubro radiata, Jamaic. in H. C. T. 240. Radius solis pallidus. Bonann. f. 447. N. 115.

eine Tell-Muschel, einen guten Zoll lang, und zwey Zoll breit, auf der einen Seite ist sie, als ob sie vom Schlosse herab etwas schief abgeschnitten wäre, an Gestalt, fast wie ein Westphälischer Schincke. Sie hat rund um merckliche Streifen, welche dem Rande gleich laufen. Auswendig sind sie gelblich, und vom Schlosse herab nach dem Rande zu gehen röthliche Strahlen, welche wie die Sonnen-Strahlen aussehen, wenn die Sonne untergehet, und Wasser ziehet. Findet sich in Jamaica.

l) Eine andere Art vom Sonnen-Strahl, auf welcher man nur einige Anzeigen der Strahlen siehet. Ist auch eine ungleiche Tell-Muschel, welche selten anzutreffen.

m) Eine andere Sonnen-Strahl, fast wie die an Gestalt, sub litera k, weiß, mit dunckelrothen Strahlen. Man findet sie selten.

n) Eine ungleichseitige Tell-Muschel, an Schalen der vorigen gleich, allein sie ist darinn von der vorigen unterschieden, daß sie roth, die Strahlen aber gelb sind.

o) Noch eine andere Sorte findet man, welche ganz weiß ist, aber ohne Sonnen-Strahlen.

p) Eine ungleichseitige Tell-Muschel, zwey Zoll lang und drey breit. Sie ist braun, ganz glatt ohne Streifen und Strahlen. Gehöret unter die raren. q) Ein

(l) Rumph. l. c. S. Kupf. N. CXX.

(m) Rumph. l. c.

(n) Rumph. l. c.

(o) Rumph. l. c.

(p) Tellina brunna. Planc. de Conch. min. not. P. I. C. XXV. p. 31.

q) Ein anderer Sonnen-Strahl, weiß von Farbe, mit hoch-rothen Strahlen.

r) Die Katzen-Zunge, ist eine ungleichseitige Tell-Muschel, von weisser Farbe, mit einigen verblichenen rothen Strahlen. Die Schale hat scharfe Hügelchen, fast wie der Segrin, daher sie aussiehet, wie eine Zunge einer Katzen.

s) Ein anderer Sonnen-Strahl, welche an der abgeschnittenen Seite bis auf die Helfte vom Schlosse herab weiß ist, und dunckel-blaue Strahlen hat, die andere Helfte ist Oliven-farbig. Inwendig ist die eine Helfte dunckel-blau, die andere Helfte weiß, und die auswendigen dunckel-blauen Schalen scheinen durch.

t) Eine in die Queer gestreifte ungleichseitige Tell-Muschel, von weisser Farbe, mit rothen unordentlichen Schnörckeln.

u) Eine Citronen-gelbe ungleichseitige Tell-Muschel, nicht gar zu groß.

v) Eine ungleichseitige Tell-Muschel, ist einen Finger lang, und zwey Finger breit, nicht gestreift, sondern an den Kanten herum hat sie einige Kringel, und ist am vordersten Rande etwas eingebogen. Sie ist dunckel-blau, und hat einige weisse, und auch dunckele Strahlen.

w) Eine schwarze ungleichseitige Tell-Muschel.

(r) Lingua felis; Holl: Katte-Tong, Robbe-Tong. Rumph. l. c. N. VII. Tab. XLV. G.

(s) Bonann. Muf. Kircher. f. 443. N. 46.

(v) Tellina Gari; Mal: Bia Bocaſſa; Amb: Blaſtol, Blaſtor. Rumph. l. c. N. III. D.

(w) Tellina Gari nigra; Holl: Zwarte Bocaſſan. Rumph. l. c.

x) Eine ganz weisse ungleichseitige Tell-Muschel.

y) Eine ungleichseitige Tell-Muschel, das Blat genant, ist von Farbe hoch-gelbe. Die Schalen sind sehr flach, und an der einen Seite, als ob sie gleich abgeschnitten wären, und haben an derselben Seite Kümmen, wie Säge-Zähne, dergleichen viel Blätter an beyden Seiten haben. Sie haben auch Sonnen-Strahlen, welche aber gar leicht an der Sonne verbleichen, dahero man sie nicht lange an derselben darf liegen lassen. Ist rar.

z) Das Schinckgen, ist eine ungleichseitige Tell-Muschel, welche an der einen Seite rund, und an der andern schmal zulauft, einen Zoll lang, und einen Finger breit, ganz roth, und sehr dünne von Schale.

aa) Eine andere Art eines Blates, hoch-gelber Farbe, aber ohne Strahlen.

bb) Die Sand-Tell-Muschel, ist auch ungleich, und vom Schlosse herab nach dem Rande zu gestreifet, bißweilen weiß, bißweilen roth, bißweilen blau und grau gemenget.

cc) Eine

(x) Tellina Gari alba; Holl: Witte Bocassan. Rumph. l. c.

(y) Folium; Rumph. l. c. f. 148. N. X. lit. K. Holl: Blaad; Venus-Schulp. Mal: Bia Lida. S. Kupf. N. CXXI.

(z) Petasunculus; Holl: Banket-Hammetje, Roos-Dublett. Rumph. l. c. N. XI. L.

(bb) Tellina arenosa; Mal: Bia Passir; Holl: Zaand-Dublett. Rumph. l. c. f. 145. 147. N. I. C. S. Kupf. N. CXXII.

cc) Eine ungleichseitige Indianische Tell-Muschel, so bey nahe Ey-rund ist, und in die Queere herum zart gestreifet. Sie ist weißlicht, und hat Wünschel-Ruthen-förmige dunckele Haackens, welche unordentlich, und mit ihren Winckeln nach dem Schlosse zu stehen.

§ 88. Man hat diesen an die Seite zu setzen die Tell-förmigen Muscheln, welche an Gestalt den vorigen gleich kommen, auser daß sie dickbäuchiger sind, als dieselbigen. Hierunter setze ich folgende:

a) Eine grosse Leber-farbigte glatte Muschel, welche einige Anzeigen hat von fahlen Sonnen-Strahlen.

b) Eine glatte Tell-förmige Muschel, von weisser Farbe. Es stehen auf derselben roth-braune Flecken, welche nach dem Schlosse zu breit, nach dem Rande zu enger sind. Von dem Schlosse laufen nach dem Rande zu gleichsam zwey unterbrochene Strahlen, welche an Farben stärcker sind, als die andern Flecken. Wird in Jamaica gefunden.

c) Eine dergleichen Tell-förmige Muschel, wie die vorige. Auswendig und inwendig weiß, mit braun-rothen in die Queer laufenden und abwechselnden, theils Wellen-förmigen, theils gezähnelten Binden.

d) Eine Tell-förmige Muschel, von fahl-bleicher Schale, über welche gegitterte dunckele Linien laufen, wie etwan die Maaschen an einem Netze, welche viereckicht schief sind.

(cc) Bonann. f. 449. N. 134.
(c) Concha Indica, Bonann. f. 441. N. 26.

e) Eine Tell-förmige Muschel, welche gestreift und runzlich ist, von dicker, rother und bräunlicher Schale.

f) Eine Tell-förmige Muschel, anderthalb Zoll lang, und zwey starcke Zoll breit. An der einen Seite laufet eine tiefe Furche vom Schlosse herab, und queer über gehen tiefe Streifen, welche dem Rande gleich laufen. Die Schale ist weiß, mit vielen zarten braun-rothen Häckgen besetzt. Inwendig ist sie gelb.

g) Eine Tell-förmige Muschel, etwas grösser und breiter, als die vorige, hat aber keine solche Furche. Sie ist queer über dem Rande gleich tief gestreift, weiß von Farbe, auf welchen Castanienbraune Winckel-förmige, und mehrentheils gezäckte Striche stehen, deren viele wie grosse W aussehen. Inwendig ist sie glatt, wie angelaufen Elfenbein. Ist theur.

h) Eine dergleichen Tell-förmige Muschel, der vorigen in allen ähnlich, auser daß die Zacken an denen Winckeln weit mercklicher sind.

i) Noch eine dergleichen Muschel, an welchen grosse Winckel-förmige Linien stehen, welche aber hin und wieder mit kleinen Winckel-förmigen Linien, so wie die Zähne an einer Säge aussehen, abwechseln.

k) Der

(e) Chama toede Baya. Rumph. L. II. C. XXX. N. XIV. f. 140. Tab. XLII. K.

(g) Tellina reticulata major. List. in H. C. L. III. P. II. S. 8. C. 2. Tab. 400. N. 239. Chama literata oblonga. Rumph. L. II. C. XXX. N. VI. f. 139. Tab. XLII. B. Mal: Bia Letter; Holl: Langaagtige Letter-Schulp, Strick-Dublett, Japansche Matje. S. Kupf. N. CXXIII.

k) Der Pferde-Fuß, gehöret auch unter die ungleichseitigen Gien-Muscheln. Er ist eine schöne Schnecke, welche, wenn beyde Schalen zusammen sind, auf der einen Seite ein tief ausgestochenes Herz darstellet. Diese Seite siehet aus, als ob sie vom Schlosse nach dem Rande zu schief abgeschnitten wäre, und das Herz bestehet aus erhabenen Kringen, welche alle oben einen halben Bogen, in dessen Mitte eine Kümme ist, vorstellen, und unten spitzig zu laufen, mithin die Gestalt eines Herzens ausmachen, da immer ein Kleines in das Grössere eingeschlossen scheinet. Die Schale ist weiß, starck und schwer. Sie hat breite Strahlen, welche erhaben, und wie eine halbe Pfeife rundlich sind. Sie sind die Länge herab gestreifet, und mit dunckel-rothen Flecken gezieret. Auch stehen auf denselben hin und wieder zarte hohle Schüppgen, wie abgeschnittene Vogel-Schnäbel, so stumpf rund sind. Der vorderste Rand ist ungleich eingekerbt, nemlich, an beyden Enden und in der Mitte lang, darzwischen aber tief. Die Zähne, mit welchen sie am vordersten Rande zusammen schliesset, sind ungleich, und passen nicht so genau in einander, sondern lassen einigen Raum zwischen sich.

l) Die Nacht-Muschel, ist eine Mieß-Muschel, welche schwarz ist, mit breiten hell-rothen

(k) Chama striata; Holl: Paarde-Voetje, Perspectiv-Dublette; Mal: Bia Coroerong. Bonann. 445. N. 8. Listeri pectunculus striatus imbricatus major variegatus, sinu profundo conspicuus, in H. C. Tab. 349. 350. S. Kupf. N. CXXIV.

(l) Mal: Bia Malam; Holl: Nacht-Schulp. Rumph. l. c.

Strahlen, gleich einem Gemählde, worauf man gemahlet, wie die Sonnen-Strahlen durch die dunckelen Wolcken scheinen.

m) Eine kleine **Mieß-Muschel**, von dünner Schale, graulich, mit wenig schwarzen Stüpflein.

n) Eine **Queer-lange Mieß-Muschel**, von dicker Schale, ohne Streifen, weiß, mit braunen Wellen.

§. 89. Die **breiten Muscheln**, sind zweyschalichte Muscheln, deren obere und untere Schale von gleicher Gestalt sind. Sie haben rund herum Haar-zarte Streifen, welche in die Breite dem Rande gleich laufen. Die Zusammenfügung hinten stehet nicht in der Mitte, sondern nach der einen Seite zu, dahero der andere Raum nach der andern Seite zu länger, als jener ist. Inwendig glänzet die Schale, wie polirtes Silber.

a) Eine **breite Wasser-Muschel**, von ganz schwarzer Farbe, über drey Zoll breit, und vom Schlosse nach dem Rande zu etwas über einen Zoll, von dicker und schwerer Schale. Wo der Rücken stehet, ist sie dickbäuchig, nach den Seiten und Rande zu aber laufet sie scharf zu.

b) Eine

(m) Rumph. l. c.

(n) Rumph. l. c.

(§. 89.) Lang. p. 73. Gen. V. nennet sie lange Wasser-Muscheln, ich nenne sie aber breite, um der Ursache willen, welche ich in der Note beym 82. §. angeführt. Lat: Musculi; Mal: Assoffeng; Holl: Groote gemene Mossel; Von einigen: Kröten; Griech: Μύαι; Engl: Muscles; Franz: Moules; Hisp: Mexiles; Ital: Concholes.

(a) S. Kupf. N. CXXV.

b) Eine breite **Wasser-Muschel**, von gelbgrünlicher Farbe. Sie ist ohngefehr vierdthehalb Zoll breit, und vom Schlosse nach dem Rande zu anderthalb Zoll lang, von dicker Schale. Inwendig sind die Mittel-Gattungen Silber-farbig, und etwas blaulich angelaufen, die grössern aber röthlich.

c) Eine breite **Wasser-Muschel**, welche grünbraun ist, von dünner und glatter Schale, von verschiedener Grösse. Inwendig ist die Schale Silber-farbig, mit Blaulichem vermischt. Die hintere Seite, wo das Schloß stehet, ist nicht, wie bey den vorigen, bäuchig.

d) Der **grosse Enten-Schnabel**, ist eine breite Muschel, von dicker Schale, und dem Rande gleich gestreift. Sie ist Asch-grau vom Farbe, und schliest an einer Seite nicht zu, woselbst die Schale etwas auswärts gekrümmet ist.

e) Das **andere Geschlecht von dem Enten-Schnabel**, ist etwas kürzer, als die vorhergehende Muschel, und sehr **dünne von Schalen**, welche graulich und durchscheinend sind. Sie sind hinten am Schlosse bäuchig.

f) Das **dritte Geschlecht vom Enten-Schnabel**, ist nur einen kleinen Finger lang, und

(b) Musculus fluuiatilis, ex flauo virideſcens. Liſt. de animalib. Angl. Tr. III. Tit. XXX. p. 149.

(c) Muſculus latus fluuiatilis, teſta admodum tenui, ex flauo virideſcens. Liſt. l. c. Tit. XXIX. p. 146. Bonann. rechnet ſie in Muſ. Kircher. unter die Solenes. f. 443. N. 39.

(d) Roſtrum anatis primum; Holl: Groote Eende-Bek. Rumph. L. II. C. XXXIV. N. II. f. 149. Tab. XLV. N. welcher ſie unter die Solenes biualu. rechnet.

vom Schlosse herab nach dem Rande zu ist sie gestreift.

g) Die **Sand-Muschel**, ist eine breite Muschel, welche sehr tief im Sande zu stecken pfleget.

h) Eine **breite Muschel**, welche sich an den Brasilianischen Ufern häufig findet, und am Rande sehr zarte Zähnlein hat. Auswendig fällt sie aus der Fleisch-Farbe ins Weisse, inwendig ist sie Purpur-farbig.

i) Eine **breite Wasser-Muschel**, von dünner und zerbrechlicher Schale, welche inwendig nach dem Schlosse zu eine Birn-förmige Grube hat. Sie ist wenigstens fünftehalb Finger breit, und vom Schlosse nach dem Rande zu über zwey Finger lang. Sie ist nicht tief ausgehöhlet, auswendig braun, inwendig weiß.

k) Die **Mahler-Muschel**, ist eine breite Wasser-Muschel, von brauner und grüner Farbe, inwendig aber Perlen-Mutter-farbig, und wird in süssen Wassern gefunden

l) Eine **breite Muschel**, von weisser Farbe, so nicht dickbäuchig ist. Sie ist gleichsam geduppelt gestreift und stachlicht.

§. 90. Nun sind auch zu betrachten **die langen Muscheln**. Diese sind Muscheln, bey welchen eine

(g) Musculus arenar. Mal: Assusseng Passir, oder Bia Pissu. Rumph. l. c.

(h) Tellina Brasil. Bonann. f. 447. N. 116.

(i) Concha longa lataque &c. List. l. c. Tit. XIX. p. 170.

(k) Concha pictorum, Bonann. f. 443. N. 40.

(l) Musculus striatus compressus. Lang. p. 73. Gen. V. Vielleicht List. Concha, candida, dupliciter striata, & veluti aculeata. List. l. c. Tit. XXXIX. p. 193.

eine Schale, wie die andere ist, das Schloß stehet an einer Seite, welche nicht sonderlich dickbäuchig ist.

a) Eine lange Sand-Muschel, drey Zoll lang, und einen guten Zoll breit. Sie hat eine dünne Schale, welche grau ist, und sich ins Weisse verliehret. Queer über laufen dem Rande gleich, welcher dem Schlosse gegen über stehet, Kringels, bey welchen sie abbricht, wenn man sie druckt.

b) Das Pohlnische Messer, ist eine lange Muschel, welche wie die Klinge eines Sebel-förmigen Messers aussiehet. Sie ist dünn von Schale, und stehet an dem einen Ende offen, woselbst die Schale scharf ist, daß man sich leicht darein schneiden kan, wie in Glas. Sie ist hell-braun und röthlich gesprückelt, und man findet sie selten.

c) Eine gemeine lange Muschel, drittehalb Zoll lang, und einen breit, bräunlich, welche mit einem Bart an den Klippen hanget. Die beyden Seiten, welche zwischen dem Schlosse und Rande sind, sind ungleich. Denn die eine ist ausgebogen, wie ein Buckel, die andere aber eingebogen.

(a) Musculus arenarius alius: Mal Assusseng Passir. Rumph. L. II. C. XXXV. N. IV. f. 151. Tab. XLVI. E. welcher sie unter die Solenes rechnet.

(b) Concha longa. Rondelet. f. 23. Gesner. f. 132. Tellina cultriformis; Mal: Bia Pissu; Holl: Peul-Dublett; Poolsch Mes. Rumph. L. II. C. XXXIII. N. V. f. 147. Tab. XLV. F. S. Kupf. N. CXXVI.

(c) Musculus vulgaris major; Mal: Assusseng. Rumph. l. c. N. I. B.

d) Eine lange Muschel, welche sich im vermoderten Holze, so im Wasser stehet, aufhält, ist an Gestalt, fast wie ein Glied vom Finger, vorne rund und platt zulaufend, woselbst sie offen stehet. Von Farbe ist sie grau.

e) Eine lange Muschel, von Castanien-brauner Farbe, vom Schloß herab gestreift, und mit Weiß untermischt.

f) Die Holz- oder Wurzel-Auster, ist auch eine lange Muschel, welche aber gleichsam eine Anzeige von Flügeln hat.

§. 91. Es sind auch mit Stillschweigen hier nicht zu übergehen die Nagel-Muschel-förmige Muscheln, welche übereinstimmige Schalen haben. Das Schloß stehet in der Mitte, woselbst die Schalen etwas bäuchig sind, welche aber nach dem Rande zu flach zusammen laufen. Der Rand stehet nicht weit vom Schlosse, die Seiten aber stehen weiter davon, und sind rundlich. Zu diesen rechne ich folgende:

a) Die schwarze Gien-Muschel, welche eine harte, dicke und glatte Schale hat, und wie schwarzer Marmor aussiehet.

b) Die süsse Gien-Muschel, ist groß, von harter

(d) Pholas lignorum. Rumph. l. c. N. VII. f. 152. Tab. XLVI. H.

(e) Concha longa. Bonann. f. 445. N. 77. 78.

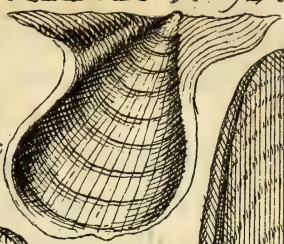
(f) Ostreum radicum, seu lignorum. Rumph. L. II. C. XXXVI. N. I. f. 154. Tab. XLVI. O. Mal: Tiram Akkar, oder Tiram Besaar.

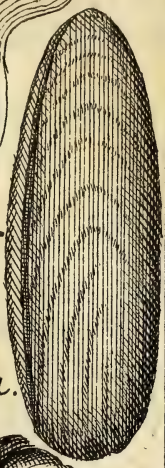
(a) Gesn. f. 135. Chama nigra. Rondelet. f. 14. ap. Aldrov. de Exsangu. L. III. C. LXII. f. 471.

(b) Chama glycimeris. Rondelet. f. 13. ap. Aldrov. l. c. C. LXIII. f. 472. Plin. H. N. L. XXXII. C. XI.

N. CXXVIII. §. 92.

N. CXXX. §. 92. n.

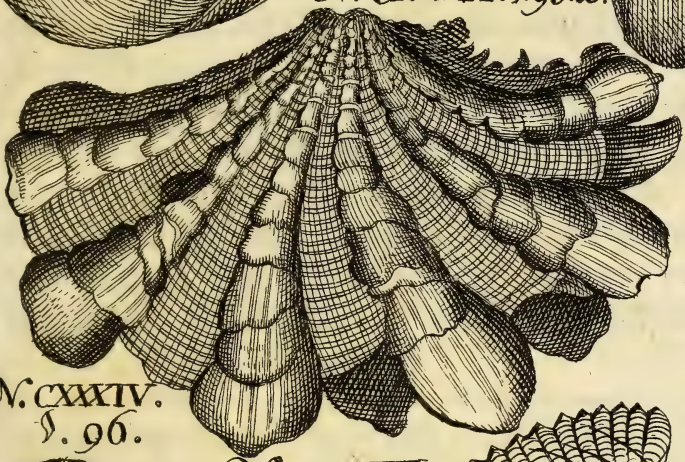




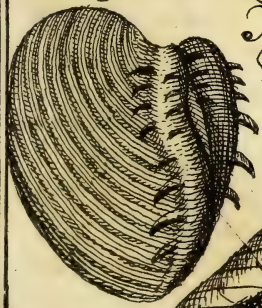
N. CXXIX. §. 92. c.

N. CXXXII. §. 94. a.

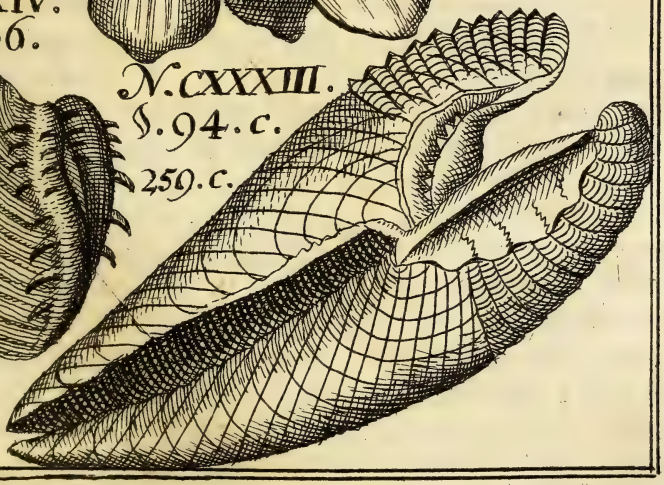
N. CXXXI. §. 93. a.

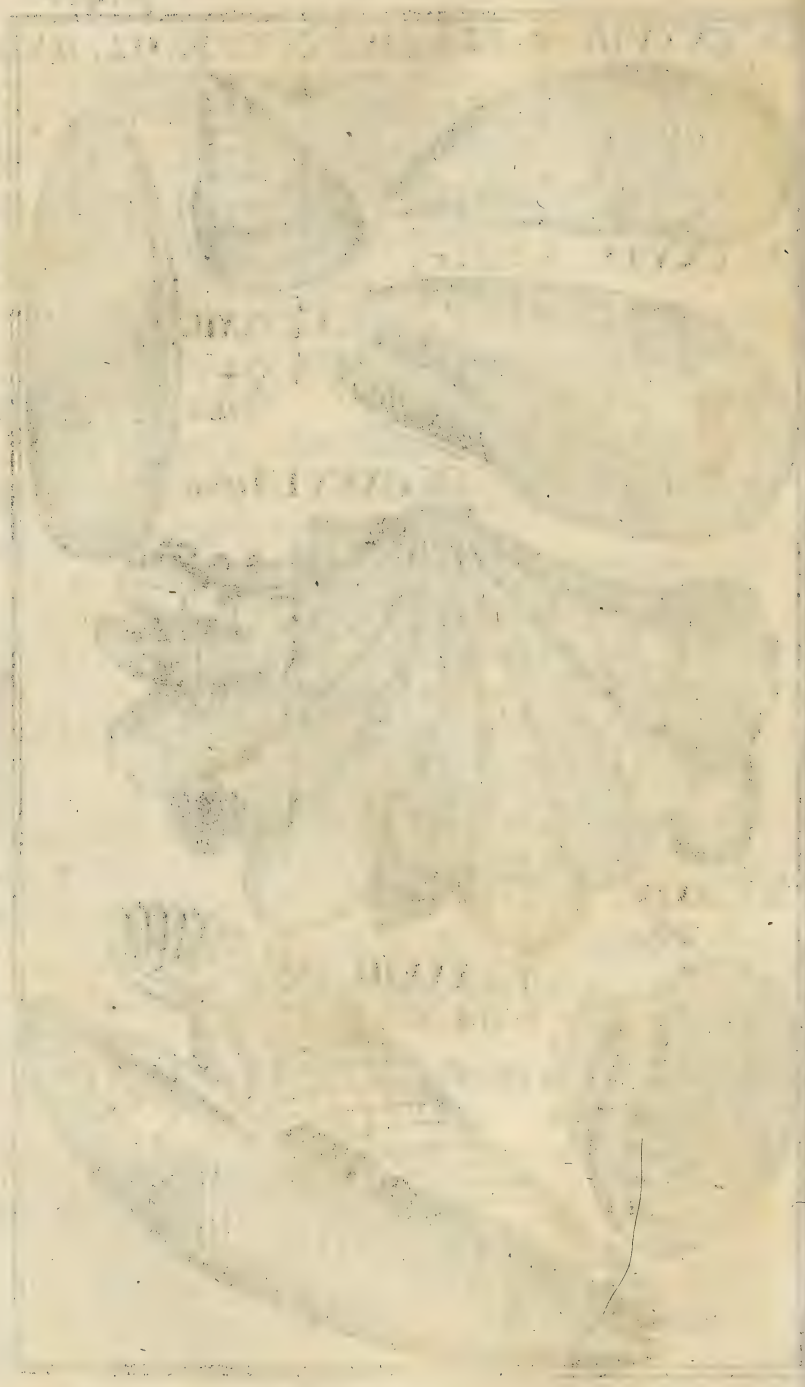


N. CXXXIV. §. 96.



N. CXXXIII. §. 94. c. 259. c.





harter Schale, und sehr zart gestreift, so daß die Streifen ihrer Glätte nichts benehmen. Von Farbe ist sie bleichlich Fuchs-roth.

c) Die Peloritsche Gien-Muschel, ist eine Muschel, drittehalb Zoll breit, und einen lang. Sie ist schön anzusehen, weiß von Farbe, mit Rosenrothen Binden, welche dem Rande gleich laufen. Vom Schlosse nach dem Rande zu gehen zwey weisse Strahlen. Queer über laufen dem Rande gleich Streifen, über welche von der Seite her, wo das Schloß stehet, wiederum nach dem Rande zu schiefe wellichte Streifen gehen.

§. 92. Ferner sind auch zu gedencken die Mieß-Muscheln. Diese sind Muscheln, deren Schalen eine, wie die andere ist, von ungleichen Seiten. Sie sind etwas bäuchig, und gehen von dem engen und fast spitzigen Schlosse nach einem langen runden Rande zu. Folgende werden hieher gehören:

a) Eine

(c) Chama pelorides; Grosse Gien-Muschel. Gesner. f. CXXXV Aldrov. l. c. C. LXIV. f. 475. Wird so genennet, weil sie sich bey dem Berge Pelorus in Sicilien häufig aufhält. Bonann. f. 445. N. 76. Chama basilica. Rumph. f. 134. add. Plin. H. N. L. XXXII. C. XI. S. Kupf. N. CXXVII.

(§. 92.) Mituli l. mytuli; Franz: Muscles & Conſalmes de Mer. Von diesen haben geschrieben: Pompartius, Meryus und Reaumurus vid. Hist. acad. Reg. scientiar. Paris. MDCCVI. & MDCCX. Ingleichen Ant. v. Heyden in Anatome mytuli, Belgice Mossel, structuram elegantem, ejusque motum mirandum exponens. Amstelod. 1683. 8. conf. Act. erudit. Lipſ. MDCLXXXIV. p. 426. D. Mich. Bernh. Valentini hat den Tractat in seinem Amphitheatr. Zootom. P. II. Sect. CIX. f. 157. ff. mit eindrucken lassen. S. Kupf. N. CXXVIII.

a) Eine grosse Mieß-Muschel, von gelb-grünlicher Schale auswendig, inwendig aber Perlen-Mutter-farbig. Sie ist dem Rande gleich, mit Halben-Mond-förmigen Streifen gezieret. Die Schale ist sehr dünne, und vorne am Rande etwas breiter, als andere Mieß-Muscheln. Sie findet sich in süssen Wassern.

b) Eine Mieß-Muschel, von eben der Farbe, deren Schalen aber stärcker, und vorn am Rande schmäler sind.

c) Die Enten-Muschel, ist eine Mieß-Muschel, welche klein ist. Sie ist nicht länger, als ein Glied von einem Finger, bleich-braun, und etwas gestreift, und findet sich an stillen Orten der See.

d) Eine Mieß-Muschel, welche ganz dunckelblau ist, von zarter Schale, welche aber an der spitzigen Zusammenfügung etwas stärcker ist, als vorne. Inwendig ist sie weißlich-blau. Vom Schlosse an nach dem Rande zu gehen zarte blauliche Strahlen, welche man am besten sehen kan, wenn man die durchsichtige Schale gegen das Licht hält.

e) Eine andere Gattung von dergleichen Mieß-

(a) Mytulus latiusculus. Swammerd. Hist. Inf. f. 189. ff. Heissen von den Mayländern: Squio-Zole. Aldrov. l. c. C. LXXI. f. 512.

(b) Swammerd. l. c. f. 193.

(c) Mytulus angustus, s. gibbosus. Lang. p. 74. Gen. VIII. Mytulus anatarius. Rumph. L. II. C. XXXV. N. II. f. 151. Tab. XLVI. C. Mal: Assusseng Bebek; Amb: Ihul; Hit: Lulat; Holl: Eend-Mossel.

(d) Listeri Mytulus ex coeruleo niger, de animal. Angl. Tr. III. Tit. XXXVIII. p. 182.

(e) Cozza. Bonann. f. 442. N. 29. S. Kupf. N. CXXIX.

Mieß-Muschel, deren Schale aber bey dem Schlosse nicht spitzig ist, sondern rund, wie ein Finger, zuläuset.

f) Die Stein-Mieß-Muschel, ist fast kleiner, als ein Glied von einem Finger, aber etwas breiter, als andere Mieß-Muscheln, an Gestalt, fast wie ein Ohr. Sie ist auswendig runzlicht, und hat einen grünen Wiederschein. Am Rande ist sie mit Haaren besetzt.

g) Eine andere Gattung von Klipp-Muscheln, welche aus dem Braunen ins Fuchs-rothe fällt.

h) Eine Mieß-Muschel, welche auf beyden Seiten des Schlosses ungleiche Ohren hat.

§. 93. Es giebt auch ungleichseitige Meer-Muscheln, mit mittelmäßig erhöheter, und schief gekrümter Zusammenfügung, von absonderlicher Gestalt und Streifen. Es gehören unter dieselben folgende: Die Schuppen-Muscheln, welche fast dreyeckicht sind. Ihre Schalen sind ungleichseitig, und eine sieht, wie die andere, aus. Sie sind etwas erhöhet, haben breite und erhabene Strahlen, welche runzlicht sind, und die Blättlein der Schalen liegen auf den Höhen der Strahlen, wie Schuppen auf den Fischen, oder

(f) Mytulus saxatilis; Holl: Klipp-Mossel. Rumph. L. II. C. XXXV. N. III. f. 151. Tab. XLVI. Lit. D. Mal: Assusseng Bebek.

(h) Mytulus inaequiauritus, s. Lysteri Mytulopectunculus auritus rarior Berberoides ex Jamaica, in H. C. L. III. P. II. Sect. I. N. 59. S. Kupf. N. CXXX.

(§. 93.) Lang. p. 75. Sect. V.
Schuppen-Muscheln) Lang. l. c. Gen. I.

oder Ziegel auf den Dächern, über einander. Mir sind folgende davon bekant worden:

a) Die Nagel-Muschel, ist eine Schuppen-Muschel, welche sich an den Ufern der See aufhält. Das Weibichen davon ist eine Hand breit, bißweilen aber auch kleiner, und eine halbe Hand lang. Es hat vier bis fünf breite und weit von einander stehende Strahlen, zwischen welchen tiefe Furchen, welche vorn am Rande genau an einander schliessen, auser an der einen Seite, da sie einige Oefnungen hat. Auf den Höhen der Strahlen stehen grosse krumme Schuppen, welche den Menschen-Nägeln gleich sehen, und sehr scharf sind, aber auch leicht abbrechen. Auswendig sind die Schalen weiß, inwendig aber gelbe.

b) Das Männichen von der Nagel-Muschel, ist eine Schuppen-Muschel, welche der vorigen an Gestalt fast gleich ist, auser daß sie viel breiter, und neun bis zehen Strahlen hat, auf welchen die Schuppen dichter, doch viel kürzer sind, als an dem Weibichen. So sind auch die Oefnungen an der einen Seite grösser, als an dem Weibichen.

c) Eine Nagel-Muschel, so sich auf dem Grunde

(a) Chama squamata; Holl: Nagel-Schulp; Krouwer; Vader Noah Schulp; Mal: Bia Garu; Amb: Maeka; Ternat; Kima; Boet: Morabo; Band: Maniok; Macaß: Alibo. Rumph. Amb. Rar. Kam. L. II. C. XXVIII. N. 1. f. 126. Tab. XLII. A. Griech: Ἄγανον; Ziegel-Muschel, Canal-Muschel, Schamlot-Muschel. Rondel. f. 20. Gesn. f. 131. Chama litoralis. S. Kupf. N. CXXXI.

(b) Rumph. l. c. f. 127.

(c) Rumph. l. c. Chama decumana, vel pelagia. Rumph. L. II. C. XXVIII. N. 1. f. 126. Tab. XLII. A. ff.

Grunde der See aufhält, wird sehr groß, drey, vier, auch wohl fünf Füsse breit. Sonst ist sie, wie die vorigen, gebildet, doch sind die Schuppen wohl zwey Messer-Rücken dicke, meist stumpf und abgebrochen. Die Schalen sind auswendig unansehnlich, und fast so dicke, als eine flache Hand, und auch sehr schwer.

d) Eine kleinere Schuppen-Muschel, welche sich an den Ufern aufhält, auch flacher und dünner von Schalen ist, als die obigen bey a) und b). Sie ist nicht gar zu breit, und ganz voll Schuppen, die nicht gar zu lang sind. Einige haben hell-gelbe, andere hell-rothe, noch andere andere Farben. Doch die besten sind nicht über einen Finger breit, und Silber-weiß.

e) Man findet auch noch ein Geschlecht der Nagel-Muschel, welche grau ist. Sie hat kurze Schuppen, ist aber an einer Seite platt.

f) Eine Nagel-Muschel, aus dem rothen Meer, von Castanien-brauner Farbe, und breiten Strahlen, und kurzen Schuppen, welche vorn den Dach-Ziegeln ähnlich sehen. Sie ist so groß, daß ihre Schalen oft 15. Pfund wägen.

g) Noch eine andere Nagel-Muschel, aus Ost-Indien, welche auch breite Strahlen hat, mit kurzen Nägeln, aber in den Furchen zwischen den

(d) Rumph. l. c. p. 128.

(e) Rumph. l. c. p. 130.

(f) Concha imbricata maris rubri. Bonann. f. 445. n. 82. Aldrov. de Exsangv. L. III. C. XLIII. f. 445. Tridacna Plinii H. N. L. XXXII. C. VI.

(g) Bonann. l. c. n. 83.

den Strahlen gehen vom Schlosse nach dem Rande zu Streifen.

h) Eine Nagel-Muschel aus Brasilien, von sehr glatter und dünner Schale, welche leicht zerbricht, dahero man sie selten ganz findet. Sie ist weiß, wie Schnee. Die Strahlen sind schmal, und die Schuppen darauf kurz.

i) Eine Nagel-Muschel, auf welcher Strahlen die Blättlein, welche vorn als zerbrochene Ziegel aussehen, anzutreffen sind.

k) Eine Nagel-Muschel, auf welcher die Nägel überaus kurz und enge sind.

§. 94. Die langen Spitz-Muscheln gehören auch hieher. Es sind Muscheln, an welchen eine Schale, wie die andere ist, aber sie haben ungleiche Seiten. Die Schalen sind nicht allzu dickbäuchig, und werden hinten fast nahe an einer Seite zusammen geschlossen, und die kurze Seite vom Schlosse gehet spitzig zu, und hat hinten und vorn eine Herz-förmige Oefnung, hergegen ist sie an der langen Seite rund, wie ein Menschen-Nagel. Die Schalen sind dünn und durchsichtig, von einer Seite zur andern zart gestreift, und an der Seite,

(h) Bonann. f. 447. N. 105.

(i) Concha imbricata laciniata. Rumph. L. II. C. XXVIII. f. 138. Tab. XLIII. C. Vielleicht Listeri pectunculus ingens, raris imbricibus exasperatus, in H. C. L. III. P. II. Sect. 5. C. 6. Tab. 351. N. 189.

(k) Pectunculus admodum tenuiter imbricatus Indiae orientalis. List. l. c. N. 190.

(§. 94.) Lang. p. 75. S. V. Gen. II. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. LXXIV. f. 525. Lat: Pholas; Mal: Assusseng Batu; Holl: Steen-Scheede, Steen-Mossel.

Seite, wo das Schloß stehet, gehen vom Schlosse herab krause erhabene Streifen. Wo das Schloß ist, liegt auf jeder Schale gleichsam ein Blättlein, welches bey der Zusammenfügung auswärts herum geschlagen ist, worunter durch zarte Zwischen-Blättlein lauter viereckichte Zellen gemacht werden. Inwendig am Schlosse ist an jeder Schale ein Stückgen krumm herausgehende Schale, fast wie ein breiter Zahn. Ich kan folgende Arten hievon anführen:

a) Die Stein-Scheide des *Rumphii*. Diese ist eine lange schwarze Muschel, so lang und breit, als ein mäßiger Finger, welche mitten in den Corallen-Felsen anzutreffen.

b) Eine Stein-Muschel, von weisser Schale, die sehr dünne und zerbrechlich ist. Sie ist etwas breiter, als die vorigen. Sie findet sich in kreidichten Gesteinen in der Engelländischen See.

c) Eine lange Spitz-Muschel, aus der Italiänischen See, welche anderthalb Finger lang, und eine halbe Hand breit ist. Auswendig ist sie Asch-farbig, und hat in die Queer und Länge erhabene Streifen, welche ein Netz mit viereckichten Maaschen vorstellen.

§. 95. Diesen sind beyzufügen die Stein-Mu-

 schelu

(a) L. II. C. XXXIII. N. 5. f. 151. Tab. XLVI. F. S. Kupf. N. CXXXII.

(b) List. de animalib. Angl. Tit. XXI. p. 172.

(c) Balanus. Bonann. f. 441. N. 23. 24. Concha altera longa. Rondel. f. 23. Pholas longus acuminatus & rugosus. Lang. p. 76. S. Kupf. N. CXXXIII.

(§. 95.) Gesn. f. CXLIX. Mür-Muschel. Pholas Rondelet. f. 49. Lang. p. 76. Gen. III.

scheln des Gesneri. Diese sind Muscheln, an welchen eine Schale, wie die andere ist, allein vom Schlosse ist eine Seite länger, wie die andere. Die Schalen sind etwas bäuchig, und haben auswendig besondere Streifen, welche vom Schlosse nach dem Rande zu schief laufen. Auswendig an den Schalen sitzen viel Haare, oder Borsten. Hiervon sind mir folgende bekant:

a) Eine Stein-Muschel, von weissen und zerbrechlichen Schalen, welche sich in nicht gar zu festen Steinen an den Ufern in Italien aufhält. Inwendig ist sie am Rande gezähnelt.

b) Eine andere Gattung von Stein-Muscheln, welche fast wie ein etwas gekrümmeter Finger, oder wie ein Fiedel-Bogen aussiehet, und in sandigten Oertern des Meeres verborgen lieget.

§. 96. Es muß auch allhier der Mutter-Muscheln gedacht werden. Diese sind Muscheln, an welchen die obere Schale, wie die untere ist. Sie ist

(a) Dactylus. Bonann. f. 442. N. 27.

(b) Dactylus arcuatus, s. gibbosus. Lang. p. 76. Gen. III. Chama laeuis, Chameleja; Ital: Cappa rozola. Worm. f. 254.

(§. 96.) Eine solche Muschel heist bey dem Apulejo in Apolog. Virginale marinum, obscœnum marinum; Concha venerea. Rumph. L. II. C. XXXVII. f. 160. N. IV. Tab. XLVIII. muß aber mit den oben beschriebenen Porcellain-Muscheln §. 48. nicht verwechselt werden. Concha Veneris armata. Jacob. in Mus. reg. Dan. P. I. S. IV. N. 13. Concha echinata. Ruysch. in Theatr. vniuers. omnium animal. Libr. de Exsanguib. aquat. Tab. XIII. Art. V. Punct. I. f. 42. Vulua marina, aculeis pubis instar horrida. Lochn. in Mus. Best. Tab. XXI. Fig. XI. f. 75. add. amicis. D. Fr. Ern. Brückmanni Relat. br. phys. de curiosiss. duabus conchis mar. qua-

ist fast so breit, als lang, allein die Seite, wo der Schnabel hin gekrümmet ist, ist kürzer, als die andere, welche schief und länger ist. An der kürzern Seite ist bey dem Schnabel, wenn beyde Schalen zusammen stehen, eine **Herz-förmige Grube**, welche Amethyst-roth ist, und unter dem Schnabel ist ein gezähneltes Schloß. Auf der andern Seite ist sie mit einem festen Lederchen zusammen geheftet, und hat eine braun-rothe Gestalt nach dem Rande zu, **als eine weibliche Schaam.** Auf beyden Seiten dieses Fleckens stehen ein Strohhalm breit davon **krumm-gebogene hohle Stacheln**, von welchen nach der andern Seite zu laufen hoch erhabene Streifen dem Rande gleich. Am Rande herum ist sie weiß, das übrige aber Amethyst-farbig. Inwendig ist sie weiß, und nach dem Schlosse zu Amethyst-farbig.

§. 97. Die **Flügel-förmige Muscheln** dürfen auch nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Sie sind Muscheln, an welchen die obere Schale, wie die untere ist, die Seiten aber sind einander nicht gleich. Beyde Schalen sind wenig erhöhet, und sehen aus, **wie ein ausgebreiteter Flügel** eines Vogels. Die zarten Streifen auf der Ober-Fläche laufen ganz besonders, welches sich besser bey der Abzeichnung sehen, als mit der Feder beschreiben lässet.

quarum vna vulua mar. altera Concha venerea. Brunsw 1732. 4. Hysteroconcha Lang. p. 76. Gen. IV. Holl: Opprechte Venus-Schulp met Haayr. Concha Brasilienſ. cuſpidata. Bonann. f. 448. N. 121. S. Kupf. N. CXXXIV.

(§. 97.) Lang. p. 77. Gen. V. Conchae aliformes.

a) Das Vögelchen, ist eine solche Flügel-förmige Muschel. Auswendig ist sie schwarz-braun, und glänzet fast, wie Eben-Holz. Inwendig glänzet sie, wie ein Opal, nachdem man sie gegen das Licht hält.

§. 98. Noch sind nahmhaftig zu machen **die viereckichten Muscheln**. Diese sind Muscheln, an welchen eine Schale, wie die andere ist, die Seiten aber sind etwas ungleich. Sie sind **wenig erhöhet**, und fast viereckicht, mit stumpfen Ecken. Man kan davon folgende bemercken:

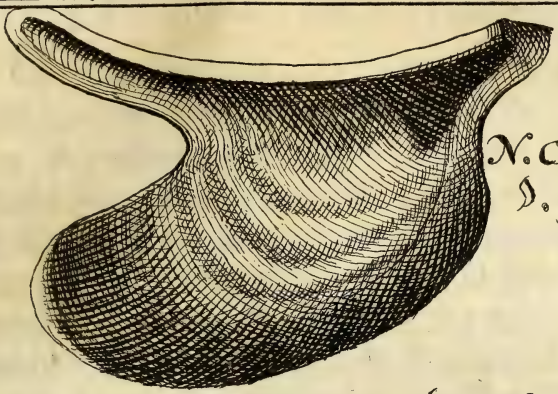
a) Die **Amboinische Auster**. Diese ist eine dergleichen viereckichte Muschel, deren Schalen ganz flach, dünne wie ein Blat, und leicht zerbrechlich sind. Der Rand ist zwischen den stumpfen Ecken ausgeschweift. Auswendig ist die Schale queer über runzlich wegen der Blättlein, deren eines über dem andern liegt, wie Ziegel auf den Dächern, oder Schuppen auf den Fischen. Von Farbe sind sie Erd-farbig, gelblich, und Lauch-farbig untermischet. **Inwendig** glänzet sie fahl, wie geglättetes Bley, worunter Rosen-roth und gelblich durchschimmert.

b) Die

(a) Auicula. Rumph. f. 132. Tab. XLVI. G. Mal: Asfusseng Burong. Holl: T' gevlekte Vogeltje; Drepit: Sartaniello; Genuef: Datteri. Listeri pecten tenuis, aure altera productiore; H. C. L. III. P. II. S. I. N. 55. Concha tenuis testae, Aldr. l. c. C. LVII. f. 458. Bonann. f. 444. N. 57. Wird von einigen Vomer, der Pflug-Schaar, genennet. S. Kupf. N. CCXXXV.

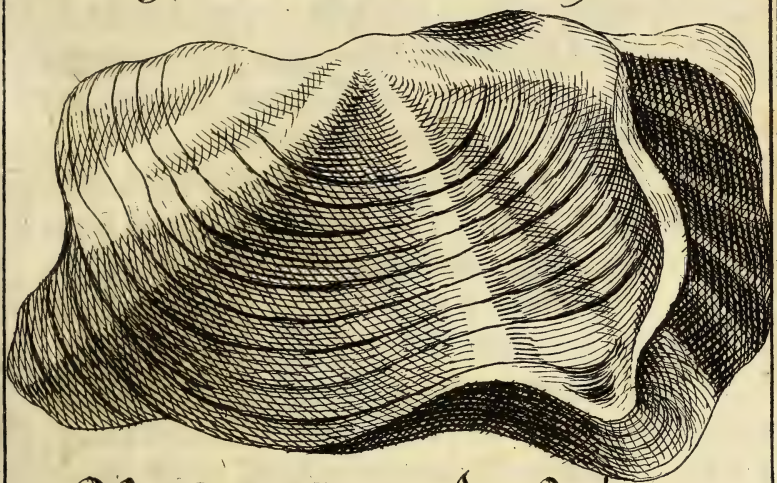
(§. 98.) Conchae quadratae. Lang. p. 77. Gen. VI. aliis conchae tetragonae.

(a) Ostreum Amboinicum. Bonann. f. 449. N. 135. S. Kupf. N. CXXXVI.

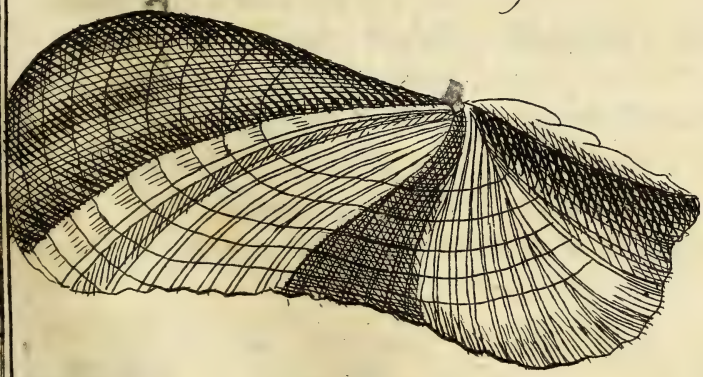


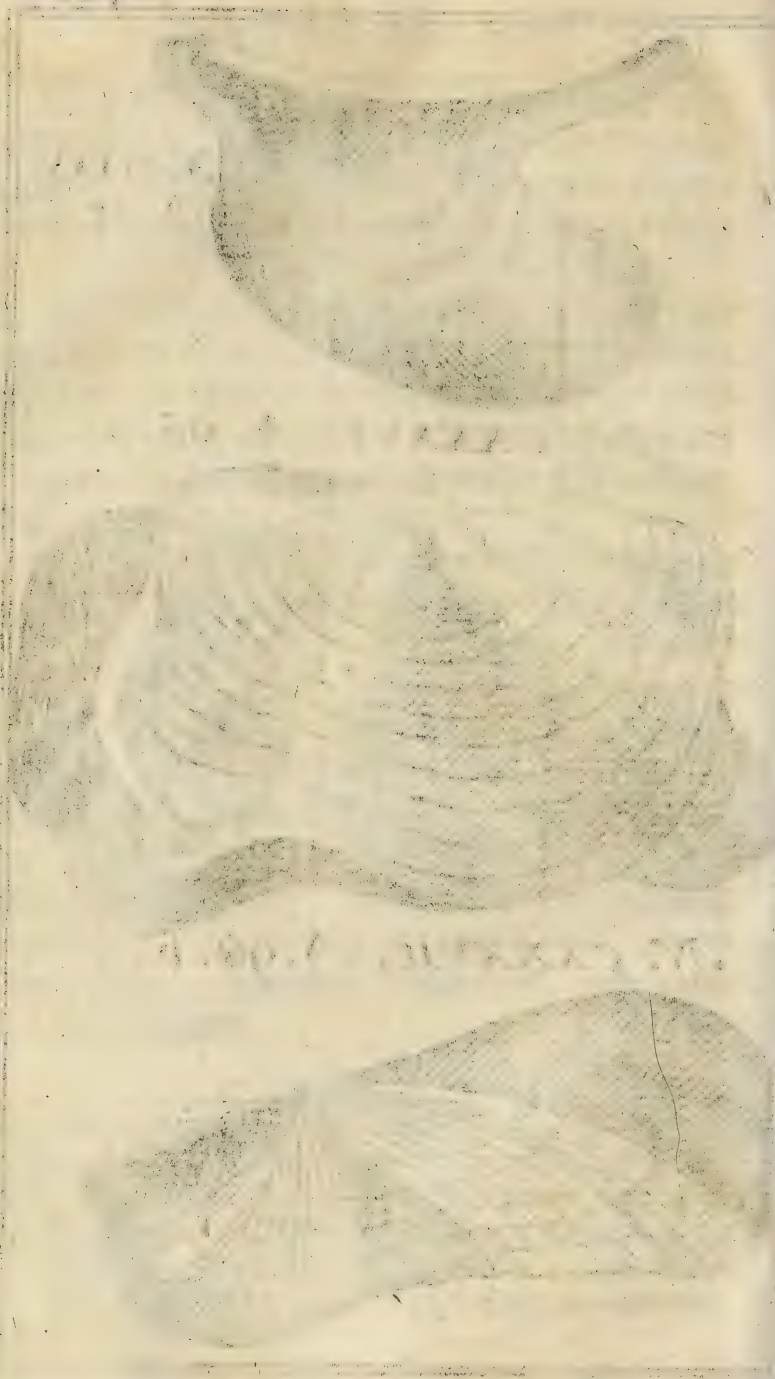
N. CXXXV.
§. 97. a.

N. CXXXVI. §. 98. a.



N. CXXXVII. §. 98. b.





b) Die Papuanische Auster, ist eine Muschel, fast wie ein geschobenes Viereck. Sie hat ein gar besonderes Gebäu; Wo die Schalen am Schloße zusammen treten, machen sie von A bis E eine gleiche Linie aus, welche überaus zarte Zähnlein hat. Das Schloß ist, wo B stehet, woselbst durch ein Häutchen die Schalen mit einander verbunden werden. Von dem Schnabel desselben gehen auf der einen Helfte der Muschel Streifen nach dem Rande zu. Auf der andern Helfte sind Queer-Streifen, welche von dünnen Blättlein der Schale entstehen, so wie Ziegel über einander liegen.

§. 99. Nun kommen wir auf **Muscheln, welche auch einerley Schalen mit ungleichen Seiten haben, aber der Schnabel der Zusammenfügung ist gleich gekrümmet, und sie sind dickbäuchig.** Ich rechne hierher die **gemeinen Muscheln**, mit einerley Schalen und ungleichen Seiten, mercklich erhöhet, mit gleichem Schnabel der Zusammenfügung. Hierher gehören folgende:

a) Eine **Rosen-rothe Muschel**, welche queer über eine weisse Binde hat.

b) Eine **Milch-farbene Muschel**, welche eine dunckel-blaue Binde hat.

§. 100. Diesen sind beyzufügen die **ungleichseitigen Herz-förmigen Muscheln**, an welchen die Schnäbel der Zusammenfügung weit von einander stehen. Man bemercke hiervon folgende:

(b) Ostreum Papuanum. Bonann. f. 448. N. 122. 123. S. Kupf. N. CXXXVII.

(§. 99.) Lang. p. 68. Sect. I. Gen. I.

(a) Tellina rosea. Bonann. f. 443. N. 43.

(§. 100.) Lang. p. 68. Gen. II.

a) Eine ungleichseitige Herz-förmige Muschel, mit abgesonderten Schnabel der Zusammenfügung, welche ganz weiß ist.

b) Eine dergleichen Herz-förmige Muschel, welche in Brasilien gezeuget wird. Sie ist gestreift die Länge herab, glänzet, wie weiß Elfenbein, und queer über laufen bis zur breiten Binde, welche den Rand umgiebet, gelbe breite Wellen, die aber oben und unten ins Blasse sich verliehren. Die breite Binde, welche am Rande herum laufet, ist gelblich, und gewisse gelb braune Flecken theilen sie in gewisse Theile ab. Inwendig ist sie weiß, und glänzet, als ob sie mit einen Firniß überzogen wäre.

§. 101. Auch gehören hieher die ungleichseitigen Herz-förmigen Meer-Muscheln, an welchen die Schnäbel des Schlosses an beyden Seiten zusammen stossen. Folgende werden hierunter zu zehlen seyn:

a) Eine dergleichen Herz-förmige Muschel, welche weiß und glatt ist.

b) Eine Herz-förmige Muschel, von deren Schnäbeln nach dem Rande zu weit von einander stehende Furchen gehen. Sie ist von Schale weiß, und es stehen darauf Castanien-braune Flecken ohne Ordnung.

c) Eine Herz-förmige Muschel, welche in die Länge und Queer gestreifet ist, daß die Streifen gleichsam ein Netz ausmachen.

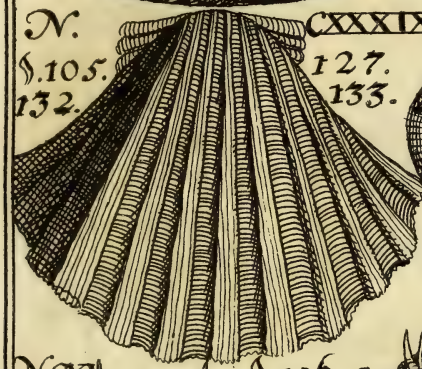
§. 102. Es finden sich auch ungleichseitige Muscheln,

(b) Bonann. f. 448. N 127.

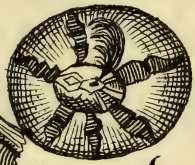
(c) Bastard-Ark. Rumph. f. 143. Tab. 44. M. §. 102.) Lang. p. 70. Sect. III.

N. CXXXVIII. §. 104. α. N. CXXXVIII. §. 104. α. β.

N. CXXXIX. §. 105. 132.



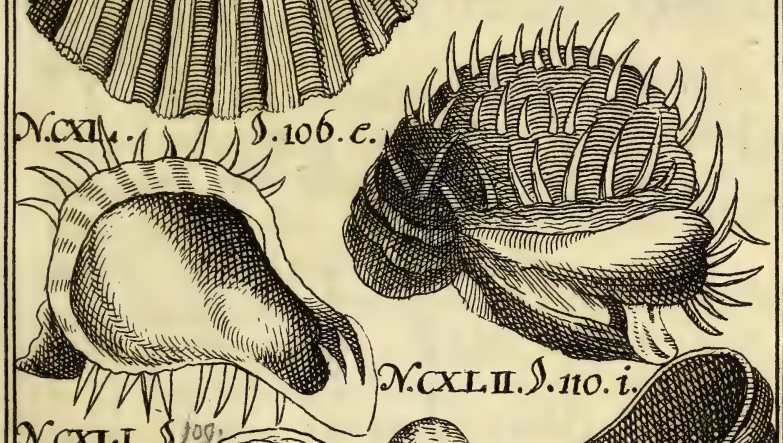
127. 133.



N. CXLV. §. 111. d.

N. CXL. §. 106. e. 131.

N. CXL. §. 106. c.



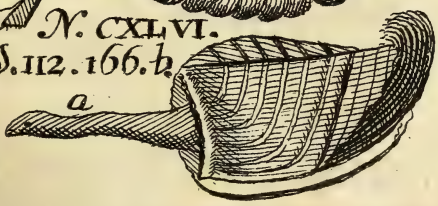
N. CXLII. §. 110. i.

N. CXLI. §. 109. 110. c.

N. CXLIII. §. 111. c.

N. CXLVI. §. 112. 166. b.

a



scheln, welche dickbäuchig sind, aber der Schnabel der Zusammenfügung ist auf die Seite schief gekrümmet. Hieher hat man zu rechnen die dreyeckichten **Muscheln**. Es ist an denenselben eine Schale, wie die andere, aber die Seiten sind ungleich. Sie sehen fast wie ein ungleiches Dreyeck aus, an welchem die Ecken stumpf sind. Die Schalen sind dickbäuchig, und der Schnabel des Schlosses krümmet sich schief auf eine Seite. Hieher gehören:

a) Eine dreyeckichte **Muschel**, welche glatt ist.

b) Eine dreyeckichte **Muschel**, welche in die Queer gestreifet ist, mit weit von einander stehenden Streifen. Sie ist auswendig blaß-gelb, hat Geyer-farbige Flecken, worauf Blut-rothe Düpflein stehen. Findet sich bey Neapolis.

§. 103. Die **ungleichseitigen Gien-Muscheln** sind diesen beyzufügen. Folgende gehören dazu:

a) Die **Milch-Muschel**, ist eine ungleichseitige Gien-Muschel, welche auswendig und inwendig weiß und glatt ist.

b) Eine **Purpur-farbene** ungleichseitige Gien-Muschel, inwendig weiß und glänzend.

c) Eine gelbliche **ungleichseitige Gien-Muschel**, welche auch inwendig weiß und glatt ist.

d) Die schwarze **Muschel**, ist eine ungleichseitige

Die Dreyeckichte) Lang. l. c. Gen. 1.

(b) Bonnn. f. 445. N. 67.

(§. 103.) Lang. l. c. Gen. II. Chamae inaequilaterae.

(a) Concha galades Rondelet. f. 31. Gesn. f. CXXXIII. b. Aldrov. l. c. C. LIV. f. 461.

(d) Gesner. l. c. et Aldrov. l. c.

tige flache Gien-Muschel, welche auswendig und inwendig schwarz ist.

e) Eine ungleichseitige Gien-Muschel, so vom Schloße nach dem Rande zu gestreift ist.

f) Die kleine Runzel-Muschel, ist eine ungleichseitige Gien-Muschel, mit weisser zerbrechlicher Schale, auf welcher röthliche, Citronen-farbige, braune und gelbliche Flecken stehen. Sie hat in die Queer erhabene Runzeln.

§. 104. Zu diesen Gattungen sind auch zu zehlen die breiten viereckichten Muscheln. Diese sind Muscheln, welcher Schalen eine, wie die andere ist. Sie haben ungleiche Seiten, sind dickbäuchig, und wo das Schloß stehet, sind sie ganz gleich, und fügen sich mit zarten Zähnlein zusammen. Der Schnabel des Schlosses ist schief auf die Seite gekrümmet, und von dergleichen Seite schieben sie sich schief, wie ein schiefes Viereck, doch sind die beyden Ecken vorne stumpf. Das Schloß und der Schnabel stehen nach der einen Seite.

a) Eine weisse breite viereckichte Muschel, welche vom Schlosse herab nach dem Rande zu schiefe Streifen hat. Die Schnabels des Schlosses stossen zusammen.

b) Das

(f) Gesn. f. CXXXIII. Conchula rugata Rondel. f. 26 Venet: Biuerones l. Piuerones; Maßil: Clouissas; Ligust: Arsellas. Bonann. f. 445 N. 72 Vielleicht Chama circinata. Rumph. L. II. C. XXX. N. V. f. 139. Tab. XLIII. A. Worm. f. 254 Chama piperata; Mal: Bia Matta doa.

(§. 104.) Conchae rhomboideae. Lang. p. 71. Gen. III. Griech: Calagnone; Venet: Mussolo. Bellonius nennet sie unrecht Balanum. vid. Aldrov. C. LII. f. 459. Auch andere nennen sie unrecht Spondylos.

b) Das Schiffgen, ist eine breite viereckichte Muschel, noch breiter, als die vorige, aber eben so gestreift. Der Schnabel an jeglicher Schale ist stumpf, und stehet weit von dem andern ab. Sie ist auswendig braun und weiß vermischt, inwendig aber weiß.

c) Eine viereckichte Muschel, welche nicht so breit, als die vorige, aber etwas länger ist. Auswendig ist sie Asch-fahl, inwendig aber weiß. Die Strahlen stehen an dieser weiter von einander, als an der vorigen.

d) Eine kleine viereckichte Muschel, nicht völlig einen Zoll breit, welcher aber die besondere Gestalt eine grosse Zierde giebt. Der Schnabel des Schlosses stehet recht an einer Ecke, und von demselben herab breiten sich die Strahlen nach den andern vier Ecken, so aber stumpf sind, aus. Die Strahlen sind weiß, und wie ein gedreheter zarter Bindfaden, und es sieht aus, als ob sie mit ungemein zarten Zähnlein an einander schlössen. Auf denenselben stehen vorn Safran-gelbe Flecken, auf dem Rücken Castanien-braune, und nach dem Schlosse zu wiederum kleine Safran-gelbe Flecken.

e) Eine schwarze rare viereckichte Muschel.

f) Eine viereckichte breite Muschel, von

(b) Concha rhomboides. Rondel. f. 27. Spitz-Muschel Gesn. f. CXXXIII. Musculus striatus. Aldrov. l. c. Arca Noe. Keysel. Fortf. neueſt. Reiſ. LXIII. Br. p. 449. Worm. f. 254. S. Kupf. N. CXXXVIII. α u. β.

(d) Nauicula, Planc. de Conch. min. not. p. 31.

(e) Muſculus ſtriatus Geſneri f. CXXXIII. b.

(f) Chama aſpera Rondeletii, ap. Aldrov. de Exſangu. L. III. C. LXV f. 476. Χάμυς τραχεῖας.

schiefen und tiefen hohlen Strahlen, zwischen welche sich gemeiniglich allerhand See-Unrath setzet.

§. 105. Bishero habe ich von gleichschalichten Muscheln gehandelt, an welchen die obere Schale, wie die unterste ist. Nun komme ich mit meiner Betrachtung auf ungleichschalichte Musch ln, das ist, auf solche, an welchen die eine Schale anders gestaltet ist, wie die andere. Unter die Geschlechter derselben sind zu zehlen die ungleichschalichten Strahl-Muscheln. Diese sind Muscheln von starcken Schalen, gleich wie ein Teller ist, die andere aber ist wie eine halbe Blase erhöhet. Sie sind im Umfange fast rund, auser daß sie nach dem Schlosse zu in eine Spitze auslaufen. Von dieser gehen nach dem Rande zu flache runde Strahlen, wie die Stäbe in einem Fächer, wenn man ihn ausbreitet. Neben dieser Spitze stehet auf jeder Seite ein Ohr. Inwendig sind die Strahlen nicht rund, sondern haben an jeder Seite eine Ecke, wie eine Brau-Rinne, und zwischen denenselben sind tiefe Hohlkehlen. Das Schloß machet an jeder Schale ein kleines Birn-förmiges Grübichen aus, in welchen ein schwarzes zähes Band ist, welches die beyden Schalen

(§. 105.) Conchae anomalae. Lang. c. 1. Gen. III. p. 79.

Ungleichschalichten Strahl-Muscheln) Pectines anomali. Lang. l. c. Gen. 1. vid. Bonann. Griech: Κτένες; Franz: Romious; Engl: Cocles oder Scalop; Span: Leguados; Ital: Romiam oder Cappa Santa; Mal: Bia Sissir, auch Bia Terbang; Teutsch: Grosse Kamm-Muscheln, Jacobs-Muscheln, weil die Pilgrimme, so von S. Jacob kommen, sie an ihren Hüten und Mänteln tragen. Bonann. f. 440. N. & 4.

Bunte

Schalen zusammen hält. Ich kan folgende davon angeben:

a) Eine Strahl-Muschel, fünf Zoll lang, und fünf Zoll breit, auf deren beyden Schalen die Strahlen hoch sind. Sie sind die Länge herab gestreifet, und in den Hohlkehlen zwischen den Strahlen sind sie in die Queer weit subtiler, als ein Haar gestreift. Nach dem Rande zu liegen die Schalen, wie zarte Blättlein über einander. Die gleiche Schale hat auswendig Strahlen, welche auf ihrer Höhe braunroth sind. Hergegen ist die bäuchichte Schale auswendig weiß. Inwendig sind an beyden Schalen Strahlen, und Hohlkehlen glatt. Am Rande herum sind sie braun-roth, welches sich aber nach dem Schlosse zu in Fleisch-Farbe, und endlich ins Weisse verliehret. Die beyden Ohren sind breit und scharf-eckicht.

b) Eine etwas kleinere Strahl-Muschel, vier Zoll lang, und vier Zoll breit, weiß, und glänzend, wie Elfenbein. Die flachen Strahlen so wohl, als die tiefen darzwischen, sind die Länge herab zart gestreifet. Inwendig sind die Schalen weiß, haben aber am Rande herum eine breite Ziegel-rothe Binde. Die Ohren sind schmal und stumpf.

c) Eine etwas grössere Strahl-Muschel, welche queer über in drey merckliche Absätze eingetheilet ist, und Strahlen, wie die vorige hat. Der erste Absatz am äuserſten Rande ist Milch-farbig, scheinet aber mit verblichenem Roth gemischt zu seyn. Der mittlere Platz

Bunte Mäntels. Von einigen: Conchae palliatae. S. N. CXXXIX.

(b) Die Strahl-Muscheln, so Binden haben, heissen von etlichen Conchae palliatae vinculatae.

Platz ist auf den Strahlen etwas dunckeler, als Fleisch-Farbe, welches sich aber nach dem dritten Absatze zu ins Weisse verliehret. Der dritte Absatz ist auf den Strahlen dunckel-roth, verliehret sich aber nach dem Schlosse zu ins Gelbliche. Inwendig ist die Schale weiß, nach dem Rande zu aber mit einer braun-rothen Binde eingefasset. Die Ohren sind breit und scharf-eckicht.

d) Eine Strahl-Muschel, von gleicher Grösse und Strahlen. Auswendig ist sie fast Citronen-gelb, und am Rande herum mit einer breiten schwärzlichen Binde gezieret. Inwendig wird sie am Rande herum mit einer Asch-fahlen Binde umgeben, hernach ist sie Safran-farbig, und verliehret sich nach dem Schlosse zu ins Gelbliche. Die Ohren sind breit und scharf-eckicht.

e) Eine Jacobs-Muschel, vier Zoll lang und breit. Die äuserliche Schale hat am Rande herum einen weissen Umkreiß, welchen ein breiterer von Palligen-Farbe ablöset. Diesen folget ein blaß-gelber Kreiß, und auf denselben kommen allerhand Orangen-Flecken, welche sich nach dem Schlosse zu ins Gelbe verliehren. Die Ohren sind breit und scharf-eckicht. Inwendig sind die Schalen ganz weiß.

f) Eine Jacobs-Muschel, fünf Zoll lang und breit, deren äusere Schale am Rande herum fahl, hernach weiß, ferner gelblich, hierauf wieder weiß, so dann Orangen-farbig, und nach den Schloße zu wieder weiß ist. Die Ohren sind breit und scharf-eckicht. Inwendig sind sie weiß, und am Rande herum braun-roth.

g) Eine Strahl-Muschel, etwas über vier Zoll lang,

lang, und eben so breit, welche durch kentliche Queer-Absätze, so aussen auf der Schale stehen, in vier Theile abgetheilet werden. Der erste Theil am Rande herum macht nur ein weisses Band aus. Im andern Theile ist ein röthlichtes Band, wo er an den ersten Theil stösset, welches nach dem andern Theile zu sich ins Weisse verliehret. In dem dritten Theile, wo er an den andern grenzet, sind die Strahlen Oranien-roth, fallen aber nach und nach ins Weisse. Im vierdten Platze, wo er an den dritten stösset, sind die Strahlen dunckel-roth, welche sich aber nach dem Schlosse zu in hell-röthere, und endlich in weisse Farbe verliehren. Inwendig ist die Schale ganz weiß und glänzend.

h) Eine Strahl-Muschel, fünf Zoll lang und breit. Die auswendige Schale derselben hat am Rande herum eine weiße schmutzige Binde. Auf diese kommet eine breite dunckel-rothe Binde, über einen Zoll breit, und auf den Höhen der Strahlen stehen schwarze Flecken. Auf diese folget wieder eine schmale weißliche Binde, an welche wiederum eine breite dunckel-rothe Binde stösset, die sich nach dem Rande zu ins Gelbe, ferner ins Rosen-rothe, und dann wiederum ins Gelbe verlaufet. Auf der dunckelrothen Binde stehen schwarze Flecken. Inwendig sind die Schalen ganz weiß. Die Ohren sind breit und scharf-eckicht.

i) Eine Strahl-Muschel, drey gute Zoll lang und breit, welche am Rande herum eine Rosen-rothe Binde hat. An diese grenzet eine schmahle weißliche, ferner eine breite Rosen-rothe, hernach eine breite weißliche, so dann eine hellere Rosen-rothe Bin-

de,

de, welche nach dem Schlosse zu ins Weisse verschiesset. Inwend'g ist sie weiß, und hat auf den Strahlen nach dem Rande zu einige verlohrne braune Flecken. Die Ohren sind breit und scharfeckicht.

k) Eine Strahl-Muschel, bey nahe drey Zoll lang und breit, an welcher die flachen Strahlen nur vorn die Länge herab gestreifet sind. Hernach sind sie mit Wellen-förmigen Streifen, so zärter, als ein Haar sind, in die Queer gezieret. Und nach dem Schlosse zu verliehren sich die Strahlen, und sind glatt. Auswendig sind die Schalen vom Rande bis über die Mitte hin, weiß und roth gewellet. Das übrige ist weiß, gleich wie sie auch inwendig weiß sind. Die Ohren sind breit und scharf-eckicht.

l) Eine Kam-Muschel, von drey Zoll in die Breite und in die Queere. Die Schalen sind auf der äuserlichen Seite weiß, auser daß sie in der Mitte eine gelbe, und ein Fleck davon weiter hinauf eine rothe Binde hat, welche aber alle beyde fast verbliechen sind. Inwendig sind sie glänzend und weiß.

m) Eine Strahl-Muschel, von eben der Grösse, als die vorige, deren Schale an der äuserlichen Seite Milch-farbig und glänzend ist, auser daß sie zwey Rosen-farbige Queer-Bände über dem Rücken hat. Inwendig ist sie weiß-glänzend. Die Ohren sind breit und scharf-eckicht.

n) Eine Strahl-Muschel, von voriger Grösse, deren äuserliche Seite am Rande herum ein gelbliches, ferner ein Ziegel-farbenes, hernach ein weißlichtes, und darauf wieder ein Ziegel-farbenes Band hat, auf welches hernach ein weisser Platz

bis

bis zum Schlosse folget. Inwendig ist sie weiß und glänzend. Die Ohren sind breit und scharf-eckicht.

o) Eine **Strahl-Muschel**, fünf Zoll lang und breit. Auswendig ist sie Rosen-roth, hat aber am Rande eine breite weisse, und in der Mitte eine schmale weisse Binde. Die Ohren sind, wie an der vorigen. Inwendig ist sie weiß, und hat am Rande herum eine breite Binde, die vorn Asch-fahl ist, und sich hernach ins Röthliche verschleifet.

p) Eine **Strahl-Muschel**, an Grösse, Strahlen und Ohren der vorigen gleich. Am Rande herum ist eine breite weisse Binde, an welche eine blaß-rothe angrenzet. Mit dieser wechselt ab eine weisse Binde, auf welche wieder eine blaß-rothe, fast zwey Zoll breite, Binde folget. Dann gehet eine schmale weisse Binde an, ferner eine sehr bleich-rothe, welche sich ins Weisse verliehret. Die Ohren sind breit und scharf-eckicht. Inwendig ist sie weiß, wie geglättet Silber, und vorn nach dem Rande zu sind die Strahlen dunckel-roth.

q) Eine **Strahl-Muschel**, fünf Zoll breit und lang, deren Strahlen die Länge herab mercklich gestreifet sind. In die Queere laufen dem Rande gleich weisse und rothe breite Binden, nemlich, erstlich eine weisse, hernach eine rothe, dann wieder eine weisse, und ferner eine rothe. Auf den rothen Binden stehen in die Queere **Sichel-förmige schwarze Flecken**. Inwendig sind die Schalen weiß, haben aber am Rande herum eine braun-rothe breite Binde. Die Ohren sind, wie an der vorigen.

r) Eine **Strahl-Muschel**, über drey gute Zoll breit und lang, welche, wie vorige, mit breiten weis-

sen

sen und roth-gelblichen Binden umwechselt. Inwendig ist sie weiß, wie geglättet Silber.

s) Eine sehr dick-schalige Strahl-Muschel, deren Schalen auswendig weiß, flach, und die Länge herab gestreifet sind. Die Farbe ist ganz weiß, und matt ohne Glanz, und vorn nach dem Rande zu liegen die Schalen, wie Blätter über einander. Inwendig ist sie weiß, wird aber am Rande mit einer dunckel-rothen Binde, so über einen Zoll breit ist, umgeben. Die Ohren sind nicht scharf-eckicht, sondern stumpf.

t) Eine Strahl-Muschel, welche weiß ist, und auf den Strahlen stachlicht, mit zwey ungleichen Ohren.

§. 106. Die Stein-Austern gehören auch unter die ungleichschaligen See-Muscheln. Sie sind bäuchicht, haben zwey Ohren, eine starcke Schale, welche sehr rauh und ungleich ist. Die eine Schale ist bäuchiger, als die andere, welche fast gleich ist. Die andere gehet in einen schief-gekrümmeten und geschnittenen Schnabel aus. Inwendig, wo die Schalen zusammen schliessen, stehen in der Mitte zwey hervor ragende stumpfe Zähne, zwischen welchen ein Grübichen ist, worinnen eine starcke schwarze Haut ist, so die Schalen zusammen hält. Neben diesen Zähnen sind wieder Grübichen. An der andern Schale inwendig sind wieder zwey hervor ragende stumpfe Zähne. Die Zähne der ersten Schale treten in die Gruben der andern, und die Zähne der andern Schale fügen sich in

(§. 106.) Spondyli. Lang. p. 80. G. II. Athen: Τραχήλοι.

in die Gruben der ersten, wie etwa bey den Knochen der Thiere Wechselsweise des einen Knochens Hervorragung in des andern Vertiefung tritt. Von diesen kan ich folgender gedencken:

a) Eine grosse **Stein-Auster**, welche auswendig Purpur-farbig.

b) Eine grosse **Stein-Auster**, von weisser Schale.

c) Eine **Stein-Auster**, so oben weiß ist, und viel stumpfe Knötchen hat, so auf einer Seite röthlicht, auf der andern Seite aus dem Grünen ins Blauliche fallen, zwischen welchen hin und wieder weisse Knötchen stehen. **Inwendig an der Schale** gehet am Rande herum eine grünliche Binde, hernach kommt Castanien-braun, ferner weiß und grünlich.

d) Die **Mahler-Muschel** des Rondeletii, ist eine Stein-Auster, deren Schalen inwendig glatt, auswendig aber ungleich und höckricht sind, von Zinnober-rother Farbe.

e) Der **Bettlers-Mantel**, oder Esels-Huf, ist eine Stein-Auster. Die eine Schale, welche dickbäuchiger ist, als die andere, ist auswendig

(a) Spondylus. Rondelet. f. 14. Esels-Huf. Gesner. f. CXLVIII.

(d) Concha pictoris. Rondelet. f. 24. Aldrov. de Exsangv. L. III. C. XLVIII. f. 455. Worm. f. 255. Gesn. f. 132.

(e) Ostreum echinatum. Rumph. L. II. C. XXXVII. N. VII. f. 156. Tab. XLVII. E. Spondylus fere ruber muricatus. List. H. C. L. II. P. I. S. III. N. 40. Mal: Bia Tsjoseppo; Tarent: Scataponzola; Griech: γαιδεροποδή; Holl: Lazarus-Klapp; Teutsch: Esels-Huf. Bonann. f. 441. N. 20. 21. S. Kupf. N. CXL.

höckricht, und die Blätter der Schalen liegen über einander, wie Schuppen; auf der andern Schale aber, welche nicht so erhöhet, oder bäuchig ist, stehen hohle Schnäbels, wie der oberste Theil von einem stumpfen Vogel-Schnabel.

f) Der rothe Lazarus-Mantel, ist auch eine Stein-Auster, deren Schalen auswendig Blutroth sind. Vom Schlosse laufen die Länge herab schlänglichte Streifen, auf welchen Blätter von der Schale aufgerichtet stehen, welche, wie die krausen Blauen-Kohls-Blätter anzusehen.

g) Ein anderer Lazarus-Mantel findet sich, welcher auswendig die Länge herab braun-rothe und weiß-graue Strahlen hat. Die rothen Strahlen sind breit und hulckricht, auf den weissen aber stehen kurze hohle Schuppen.

h) Eine Stein-Auster, welche mit vielen unförmlichen schalichten Lappens auswendig besetzt ist.

§. 107. Die bekanten Austern müssen hier auch in Erwegung gezogen werden. Diese sind Muscheln von ungleichen Schalen, ungleich erhöhet, und runzlicht. Von denen runzlichten Blättern der Schale, welche unordentlich, wie Schuppen, über einander liegen. Wo sie zusammen schliessen, ist keine Zusammenfügung, wie bey den vorigen, so aus stumpfen Zähnen und Grübichen bestehen solte. Es sind hier zu gedencken die gemeinen Austern,

(f) Ostreum echinatum peculiare sanguineum. Rumph. Tab. XLVIII. N. 1.

(g) Ostreum echinatum peculiare cinereum, flammis rubris. Rumph. l. c. N. 2.

(h) Ostreum peculiare, multis laciniis crispis infirme; Holl: Rotz-Dublett. Rumph. l. c. N. 3.

ſtern, welche bloß durch ein ſchlechtes zähes Leder zuſammen gehalten werden. Hierher gehören:

a) Das Bläschen, wo ich nicht irre. Dieſes iſt gelb, von durchſichtiger Schale. Dieſe Schalen liegen mit ſehr flachen Runzeln über einander, daß ſie der Glätte nichts benehmen.

b) Eine gemeine Auſter, von ſehr runzlichten Schalen, welche dick ſind. Inwendig ſind ſie glatt und weiß. Auswendig weiß, mit verlohrnen Blaß-braun gemiſcht, welches man kaum gewahr wird.

c) Eine Perſiſche Auſter, welche breiter iſt, als die andern. Sie iſt auswendig auch höckricht und runzlicht, von gelblicher Farbe, inwendig aber glänzet ſie, wie weiſſe Perlen.

d) Wilde Auſtern, ſind von durchſcheinender Schale. Auswendig ſind ſie haaricht, und an etlichen Theilen Purpur-farbig. Inwendig ſind ſie weiß, und ſo glatt, daß man ſich drinnen beſpiegeln kan.

(a) Vielleicht die Veſſües, oder Oſtreum electrinum; Holländ: Barnſteen-Oeſters. Theſ. imag. ex Rumph. Tab. XLVIII. L.

(b) Oſtreum vulgare. Bonann. fol. 445. N. 68. Holländ: Oeſter; Engl: an Oyſter; Span: Oſtia; Ital: Oſtrega; Lud. Hannemanni Diſſ. de Oſtreis Holſaticis, Kilon. 1708. 4to recuſ. in Valent. Amphitheatro Zootom. P. II. Sect. CVIII. f. 146. Journ. des Sav. Tom. XI. p. 363.

(c) Concha Perſica. Bonann. f. 441. N. 17.

(d) Oſtrea ſylveſtria; Franzöſ: Scanderbec. Geſn. Thier-B. XV. Th. f. CXLVIII. Rondel. f. 40. Aldrov. l. c. C. LXVII. f. 491.

§. 108. Man findet auch gezähnelte Austern. Diese sind Austern, welche am Schlosse mit einem langen Lederchen, und zugleich zarten in einander schliessenden Zähnlein zusammen gefüget werden. Man hat davon folgende Gattungen:

a) Eine fast glatte gezähnelte Auster.

b) Eine runzlichte gezähnelte Auster.

§. 109. Die geschnabelten Austern verdienen auch hier angemercket zu werden. Diese sind Muscheln, welche am Schlosse hinaus einen langen platten Schnabel haben, wie einen Stiel. Inwendig haben sie eine runzlichte Birn-förmige Erhöhung, welche in eine eben also gestalte Grube eintritt. Von diesen werden folgende Gattungen bekant seyn:

a) Eine geschnabelte Auster, so fast glatt ist.

b) Eine geschnabelte Auster, so ganz runzlich ist.

c) Eine geschnabelte und gerunzelte Auster, so inwendig fast als ein Ohr aussiehet, auswendig aber ist sie weiß, mit Bluth-roth, und blassen Zinnober-roth gemischt. Der Schnabel ist krumm gebogen, wie an einer kleinen Gurcke. Sie ist rar.

§. 110. Merckwürdig sind auch einige absonderliche Austern, welche an Gestalt und Strichen was auserordentliches haben. Unter diese werden folgende zu bringen seyn:

*) Die

(§. 108.) Ostrea denticulata. Lang. p. 81. Gen. II. it. crenulata.

(§. 109.) Ostrea rostrata. Lang. l. c. Gen. III.

(c) Bonann. f. 441. N. 22. S. Kupf. N. CXLI.

(§. 110.) Ostrea peculiaria. Lang. l. c. p. 82. Gen. IV.

*) Die Pfützen-Austern des Rondeletii. Diese haben Schalen, so wenig bäuchig sind, und inwendig nur etwas tief. Auswendig sind sie ungleich, und rauh von über einander gelegten Blättlein, welche gar leicht von einander gebrochen werden können. Inwendig sind sie glatt und weiß.

a) Eine andere Gattung von Pfützen-Austern, welche im Umfange nicht grösser, als eine Welsche-Nuß. Die Schalen sind flach, Bleyfarbig, und haben an den Runzeln auswendig zarte Stacheln, welche nicht in die Höhe stehen, sondern platt auf den Runzeln liegen.

b) Der Engelsche Sattel, ist eine besondere Auster, von sehr dünner Schale, und flach, wie ein Pfannen-Kuchen, auser daß sie in der Mitte, wie ein Sattel, etwas ausgebogen ist. Von aussen ist die Schale schwarz-grau, und als wenn dünne Häutchen über einander gelegt wären. Sie hat Haar-kleine und etwas geschlängelte Streifen vom Schlosse nach dem Rande zu, welche wie Silber glänzen. Inwendig glänzet die Schale, wie Perlen-Mutter, doch schimmert die äuserliche Farbe durch.

c) Eine andere Auster, so einem Sattel gleichet, und fast viereckicht ist, auswendig etwas dunckeler, als Kupfer, mit eben solchen Streifen, als die vorige.

(*) Limnostrea Rondelet. f. 35. ff. Arist. H. A. L. V. C. XV. Gesn. l. c. Aldrov. l. c. C. LXVI. f. 480.

(b) Ephippium; Ostreum placentiforme; Holl: Zadel-Schulp; Mal: Tiram Lebber; Amb: Ea en ija; Boet: Calepinde; Bal: Giwann. Rumph. L. II. C. XXXVII. N. IV. Tab. XLVII. B. f. 155.

(c) Rumph. l. c.

d) Das Lorbeer-Blat, ist eine besondere Auster, ohngefehr einen Finger lang, mit ausgeschweiften Rande, von aussen grau, und schiefricht, und mit einem Buckel auf der Höhe der Schale. Sie kneipen mit ihren Schalen sich vest an die vordersten Zäckgen des Sery-Baumes.

e) Der Hahne-Kamm, ist eine Auster, welche breite dreyeckichte Strahlen hat. Wo diese Strahlen auswendig hoch, da sind sie inwendig tief. Die andere Schale ist eben so, und die Höhen der Strahlen treten genau in die Tiefen der Strahlen an der andern Schale. Sie ist sehr rar.

f) Der gezackte Hahne-Kamm, ist eine grössere Auster, von eben dergleichen Strahlen und Zusammenfügung, als die vorige; allein auf den Höhen der Strahlen sitzen lange Schuppen, als hohle Menschen-Nägel. Die Schalen sind auswendig Corallen-roth, inwendig weiß, und am Rande schwarz eingefasset.

g) Ein ander Geschlecht von dem gezackten Hahne-Kamm, findet sich auf Amboina, welche auch solche Strahlen hat, aber ohne Nägels, rauh und unansehnlich, daß man sie vor einen Fels ansehen solte.

h) Die gedrehete Auster, oder der krumme Kasten

(d) Ostreum cratium; Holl: Sery-Oester, Lauwerier-Blad. Rumph. l. c. A.

(e) Ostreum plicatum minus; Holl: Kleine geplooyde Oester, Hane-Kam. Rumph. l. c. f. 156. D.

(f) Ostreum plicatum majus; Holl: Groote geplooyde Oester; Getakte Hane-Kam. Rumph. l. c. C.

(g) Rumph. l. c.

(h) Ostreum tortuosum; Holländ: Gedraayde Oester;

Kasten Noä, so breit, und an dem einen Ende gedrehet ist. Auswendig ist sie grau, und mit Silber gestreift. Die Schale hat eigentlich drey Seiten, auf welchen die Strahlen so laufen, wie die Seiten gedrehet sind.

i) Eine Auster, welche wie ein Kahn aussiehet, von weisser Schale. Vorne ist sie rund, und hinten lauft ein gekrümmter stumpfer Schnabel zusammen. Auf beyden Seiten ist die Schale oben ausgeschweift, und sie wird oben mit einem Deckel bedeckt, der rund um absetzende Streifen hat. Auswendig gehen die Streifen auf beyden Seiten von dem Gewinde des Schnabels Schlangenförmig nach dem Rande zu.

k) Eine weisse abentheurliche Auster, welche zwey Zoll lang, und einen breit ist. Der Rücken ist ganz ungleich, und inwendig die Höhle auch. Die ganze Schale ist hart, und glänzend, wie weisse Corallen, und auswendig queer über gerunzelt.

l) Eine andere abentheurliche Auster, welche inwendig wie ein hohles Ohr aussiehet, glänzend, nach dem einen Rande weißlicht, nach dem andern braun-roth. Auswendig ist sie gelblich, mit vielen unordentlichen Runzeln.

§. 111. Unsere Aufmerckſamkeit geräth nun auf noch andere Muscheln, welche aus mehr, denn

Kromme Noachs-Ark. Rumph. l. c. Tab. XLVIII. N. XII. K. Haspe, Weife. Richteri Mus. f. 291.

(i) Patella. Rumph. f. 123. Tab. XL. K. Bonann. f. 442. N. 30. S. Kupf. N. CXLII.

(§. 111.) Lang. p. 4. Gen. II. Conchae pluriualues; Polyconchae. Klein. in descr. tub. mar. p. V. *. Conchoides. Breyn. de Polythal. p. 8. §. 16. Conchae polycipites.

einer Schale zusammen gesetzt werden. Unter diesen finden sich anfänglich die **Meer-Eicheln.** Diese sind vielschalichte Muscheln, welche weder gewunden, noch gebogen sind, und gleich denen Eicheln unten breiter, als oben sind, und spitzig zu gehen.

a) Die **Kelche** sind Eicheln, welche oben weit offen sind. Sie sind die Länge herab gestreifet, und aus verschiedenen Schalen zusammen gesetzt.

b) Eine andere Art der **See-Eichel**, welche oben fast rund zugehet, doch aber ein enger Loch hat, wie etwa eine Ofen-Blase.

c) Eine **Kuh-Schellen-förmige Eichel**, welche fast als eine hohe Schüssel-Muschel aussiehet, die aber die Helfte oben abgeküppet ist. Die unterste Schale ist die Länge herab gestreift, und scheinet aus sechs Theilen zusammen gesetzt zu seyn. Wo sie oben offen stehet, sind wiederum vier subtile Schalen, welche so zusammen gefüget werden, daß ihre Zusammenfügung einen **Creutz-förmigen Mund** machet. Diese vier Schalen hangen an der untern mit einem zarten Häutchen, und das Thier, so drunter

---

Meer-Eicheln) Balani; Lat: Glandes. Cypr. ad Franz. H. A. P. III. C. VIII. p. 3236. Arist. H. A. L. V. C. XV. Chataignes de Mer; Engl: Prussepiez.

(a) Balani glandiformes. Bonann. f. 436. N. 14. Worm. Mus. L. III. C. VI. f. 252. Breyn. l. c. p. 8. §. 17. List. Exercit. III. de Biualu. p. 96. ff.

(b) Bonann. l. c. N. 15. Balani secunda spec. Rond. f. 30. Gesn. f. CL.

(c) Balanus cinereus. List. de animalib. Angl. Tr. II. Tit. XLI. p. 196. Balanus tintinabuliformis. Lang. p. 4. Gen. II. Bonann. f. 437. N. 34. S. Kupf. N. CXLIII.

drunter wohnet, kan solche vier Schälichen auf- und zuthun.

d) Die aufgehende Tulipan, oder die Mütze, ist eine Eichel-Muschel, welche gleich einer Kachel-Mütze, so von sechs Blättern zusammen genehet ist. Die Blätter sind die Länge herab gestreift. Der Creutz-förmige Mund ist, wie an der vorigen. Sie sind grünlich von Farbe.

e) Eine längliche Mütze, welche besser angesehen, als beschrieben werden kan. Sie ist oben in sieben Theile eingetheilet.

f) Eine andere Art einer länglichen Mütze, welche unten einen schmalen Rand hat. Hernach gehen von demselben, nach der Mitte zu, wo sie die Länge herdurch mit einer Nath von länglichen Blättern in zwey Theile getheilet wird, schiefe Pyramiden-förmige Blättlein.

g) Eine andere längliche Mütze, welche aber voller grossen und kleinen Knötchen ist.

h) Noch eine andere Art einer länglichen Mütze, welche der numr. f. beschriebenen fast gleich ist, auser daß sie oben die Länge hindurch durch keine Nath von einander getheilet wird. Zwischen den Pyramiden-förmigen Blättlein ist der Raum gewellet.

(d) Mitella; Holl: Myter. Rumph. l. c. N. XIV. f. 158. Tab. XLVII. M. Val. Mus. fol. 187. Bonann. f. 437. N. 36. Planc. l. c. P. I. C. XXIII. p. 29. Tab. V. N. II. S. Kupf. N. CXLV.

(e) Oscabrion Carolinianus e Jac. Pettiver Gazophyl. ap. Alb. Seb. Tom. II. f. 61. N. 3. Tab. LXI.

(f) Seb. l. c. N. 4.

(g) Seb. l. c. N. 5. Mitella verrucosa.

(h) Seb. l. c. N. 6.

i) Eine längliche Mütze, welche man wohl ein Pirer nennen könte, weil sie demselben fast ähnlich siehet.

k) Der Mohren-Turban, siehet fast aus, als ein Turban, dergleichen die Schwarzen von Federn auf ihrem Haupte tragen.

§. 112. Die Tell-Muscheln mit einem Stiel sind auch denen vielschalichten Muscheln beyzusetzen. Sie sind von weisser zarter Schale, so leicht zerbrechlich ist, einen Zoll breit. An der einen Seite ist sie, als ob sie etwas schief abgeschnitten wäre, an der andern Seite laufet sie in eine stumpfe Spitze zu, fast wie ein Enten-Schnabel. Die Schalen machen

(i) Wovo. Seb. l. c. N. 7.

(k) Cidaris Mauri. Seb. l. c. N. 8.

(§. 112.) Conchae anatiferae, Tellinae pedatae; Engl: Barnacle-Shells & Centre-Shells. S. Aldrov. L. XIX. Ornith. C. XXIII. Thom. Barthol. Hist. anat. Cent. VI. p. 271. Ant. Deusing. Diss. de Anserib. Scot. Olig. Jac. Mus. reg. Dan. P. I. Sect. IV. N. 34. Ferd. Imperat. H. N. L. XXVIII. C. I. p. 896. List. Exercitat. Anat. III. Mich. Maieri Tr. de volucri arborea. Jan. Plancus de Conch. min. not. lit. Arimin. P. I. C. XXIV. p. 30. Sennert. Hypomnem. II. C. VIII. Ol. Worm. Mus. L. III. C. VII. f. 256. Anno 1732. wurde folgende Schrift versprochen: Specimen anatomico-phys. quo genuina magis & accuratior Hist. conchae Pholadis pseudochenae, vulgo anatiferae dictae, quae anili fabulae, quod anserum quoddam genus in arboribus crescat, ansam dedit, ratione & experientia stabilitur, & figuris aeneis, ad viuum incisis, illustratur, ad demonstrandam summi numinis existentiam contra Atheos, & concelebranda mirifica ejus opera, & infinite stupenda, in lucem editum a T. W. Grothaus, M. D. Ich schrieb deswegen An. 1740. an einen Freund nach Coppenhagen, welcher den 20. Dec. meldete: es sey nicht heraus kommen. S. Kupf. N. CXLVI.

machen vier Theile aus, sintemahl eine jegliche auf einer Seite oben, wo sie in eine stumpfe Spitze auslaufet, sich nach dem Tode von einander sondert, und jegliche Seite in zwey Theile theilet. An der schief abgeschnittenen Seite gehet ein Stiel heraus, mit welchem sich die Muschel an die Bäume in Schottland hänget. Auf der andern Seite gehet ein Büschel gekrümmeter Haare hervor, wie an den Steck-Muscheln. Ich will hier um der neugierigen Leser willen eine kleine Ausschweifung thun, ein lächerliches Mährlein zu wiederlegen, da viel Schrift-Verfertiger vorgeben, als ob aus diesen Muscheln die Rott-Gänse gezeuget würden, welche ihren Nahmen davon haben, weil sie immer rot, rot, rot schreyen. Dieser Meynung sind Philippus Bonanni in Museo Kircheriano f. 439. n. 2. Borry in des Monconij Beschreibung seiner Reisen pag. 608. der teutschen Ausgabe. Alexander Gallovidianus in Casparis Schotti phys. cur. lib. IX. cap. XXII. p. 962 Matthias Lobelius in observ. stirp. beym Schotto p. 968. Johannes Bapt. Porta, Lib. II. mag. nat. cap. III. Jul. Cæs. Scaliger exercit. LIX. in Card. Olaus Wormius in Museo Lib. III. Cap. VII. f. 256. Es mag wohl diese irrige Meynung ihre Geburt daher haben, theils, weil diese Muschel mit ihrem so genanten Stiele an den Bäumen hänget, (welcher Stiel aber des einwohnenden Thieres Zunge ist, wormit sie sich, wie die Stein-Beisser, an die Zweige der Bäume vest ansauget) welches man vor den Hals einer jungen Gans angesehen; theils, weil auf der andern Seite ein Büschel Haare hervor gehet, welche man als Federn einer jungen Gans

sich

sich eingebildet. Da man nun gleichwohl um solche Gegenden eine grosse Menge der Rott-Gänse wahrgenommen, und man deren Ursprung und Vaterland nicht gewust hat, so hat man geglaubet: Es erwüchsen dieselben aus diesen Muscheln. Carolus Clusius in auct. exotic. beym Schotto p. 976. Robert Sibbaldus Scotiæ illustratæ, Part. II. Lib. III. p. 38. und Mich. Bernh. Valentini in Museo Museor. Part. I. Lib. III. Cap. XXII. p. 496. Allein es mag wohl diese Meynung eben so wahr seyn, als der irrige Aberglaube dererjenigen, welche aus Einfalt vor wahr halten, als ob sich die Heren durch Hülfe des Teufels in Katzen und Mäuse verwandeln könten. Es wird diese Meinung schon deswegen verdächtig, weil das Zeugniß derer Schrift-Steller vom Ursprunge solcher Rott-Gänse nicht überein stimmet. Denn einige geben vor: sie entstünden von Würmern, so in dem Holze der Bäume, und der Schiffe in der See wüchsen, als: Jac. Aconensis beym Schotto, p. 968. Vincent. Belluacensis Tom. II. Bibliothec. seu speculi majoris, Lib. XV. Cap. CL. Hieron. Cardanus Lib. VII. de var. rerum Cap. XXXVI. Fulgosus beym Nierembergio, Lib. III. hist. nat. Cap. V. St. Jsidorus beym Schotto, p. 968. Abrah. Ortelius in Theat. orb. terr. in Scotiæ descriptione. Turnerus beym Gesnero Lib. III. de Avib. f. 107. Andere dargegen wollen behaupten, als kämen diese Rott-Gänse her aus abgefallenen Früchten einiger Bäume, so an der See stünden, als: Mart. Dellrius, Lib. II. Disq. magic. quæst. III. Olaus Magnus, Lib. XIX. hist. sept. Cap. IX. Seb. Münsterus.

sterus, Lib. II. Cosm. Cap. Aen. Silvius in hist. de Europa. Cap. XLVI. Noch andere bejahen: als ob diese Rott-Gänse aus Schwämmen erwüchsen. Alex. ab Alexandro gen. dier. Lib. IV. Cap. IX. und oben angeführte Schrift-Verfasser meinen, sie erwüchsen in unsern Muscheln, von welchen wir hier handeln. Hierzu kommt, daß weder die Vernunft, noch die Erfahrung lehret, daß so vollkommene Thiere, als die Rott-Gänse sind, aus Holze der Bäume, aus Früchten derselben, aus Schwämmen, oder andern Muscheln wachsen solten. Denn so dieses wäre, so könte man fragen: Warum wachsen nicht auch vierfüßige Thiere aus dergleichen Dingen? Zu dem, so hat keiner von angeführten Schrift-Stellern sie selbst aus obberührten Dingen auskriechen gesehen, und es fehlet auch an andern augenscheinlichen Zeugen, dahero leicht zu muthmassen, daß alle besagte Schrift-Steller aus Leichtglaubigkeit durch des Volckes Hörsagen sich betrügen lassen, und unwissend andere betrogen. Und es fället diese Meinung um so viel mehr weg, da endlich nachforschende gescheute Männer gefunden, daß diese Gänse ihre Nester bauen, und ihre Jungen aus denen von ihnen gelegten Eyern ausbrüten. Albert. Magnus H. A. Venet. 1595. ap. Schott. p. 971. hat sie selbst sehen sich paaren, die Eyer ausbrüten, und die jungen Rott-Gänse füttern. Ob nun wohl diesem Schrift-Steller in vielen natürlichen Dingen nicht allzugrosser Glaube beyzumessen, so kan man ihm doch hierinnen Beyfall geben, weil er sich auf viel andere augenscheinliche Zeugen beruft. Der oben angeführte Carol. Clusius tritt

diesem

diesem Zeugnisse bey, denn er meldet: Daß die Holländer, als sie nach Noua Zembla gereiset, solche Vögel in den Nestern an den Klippen über dem Ausbrüten angetroffen, und die Eyer mit auf ihr Schiff genommen. Vid. in Ferdin. a Corduba in Didascal. Cap. VII. apud Schottum. p. 976. Der kluge Engelländer Harvæus sagt in s. B. de generat. animal Exercit. XI. p.m. 37. also: In den wüsten Schottländischen Insuln gegen Osten giebt es eine solche Menge See-Vögel, daß es fast unglaublich scheinet. Unter andern ist eine kleine Insul (Basse genant) welche im May und Junio mit Vogel-Nestern, Eyern und Federn überall bedeckt ist, so gar, daß man kaum davor gehen kan, und läst sich eine solche Menge Vögel allda sehen, daß sie den Tag schier benehmen, machen ein solches Geschrey, daß man sein eigen Wort nicht hören kan. Guckt man in die See, sieht man ebenfalls dergleichen Menge Geflügels, so nicht zu zehlen ist. Die ganze Insul ist gleichsam gegipset, so beschmeissen sie die Vögel. Allein sie bleiben nicht immer, sondern nur gewisse Wochen allda, bis sie ihre Jungen ausgebrütet haben, und dieselben zum Fluge erwachsen sind, alsdenn ziehen sie wieder von dannen. Bis hieher Harvæus. Es pflegen sich aber solche Gänse ihrer Nahrung halber, von ihrer Geburts-Insul an andere Oerter zu begeben. Man trift sie nicht allein in Schottland und Irrland an, sondern auch in Norwegen bey Numedalien, in Holland bey Wieringen, in Italien an denen Riminischen Ufern, in Guinea, und in Chili im mittägigen America, wie aus bereits angeführten Schrift-Verfassern nachzuschlagen ist.

ist. Weil sie sich eben an den Oertern aufhalten, wo unsere Muscheln, von welchen hier die Rede ist, sich befinden, und aber in unten folgenden gezeiget werden wird, daß verschiedene Vögel sich einiger Muscheln zu ihrer Speise bedienen, u. sich insgemein gern da aufhalten, wo sie die Nahrung in der Nähe haben, so ist es wahrscheinlich, daß sich gedachte Gänse von diesen Muscheln nähren, da sie zumahl wegen ihrer dünnen und zerbrechlichen Schale ihnen leichtlich aufzubeissen sind. Daß man aber ehedessen nicht gewust, wo diese Gänse Eyer legten, und ausbrüteten, giebt Gerhard de Vera in seiner Schiffarth nach Sina die Ursache an: Weil man vorher nicht so weit nach Norden geschiffet gewesen. Ich solte nun auch hier die verschiedenen Arten der Meer-Igels oder See-Aepfel gedencken, welche einige unter die vielschalichten Muscheln zehlen. Weil aber dieselben solche Schalen haben, welche den Krebs-Schalen näher, als den Stein-Schalen der Muscheln kommen; auch bewegliche Stacheln haben, auf welchen sie, wie die Krebse mit ihren Beinen kriechen, da die Stacheln an andern Muscheln unbeweglich sind, so rechne ich sie lieber mit unter die rindichten Thiere, unter welche ich die Krebse auch seze. Wiewohl ich mich mit denenjenigen in keinen Streit einlassen wolte, welche sie denen Muscheln beyzehlen wollen.

§. 113. Ich habe hier, wie man siehet, eine ziemliche Anzahl der Schnecken und Muscheln, so viel mir derer aus eigener augenscheinlichen Erfahrung, oder aus Büchern bekant worden, beschrieben. Gleichwohl bin ich nicht so verwegen zu glauben, daß ich die Anzahl aller Arten bestimmet hätte:

Denn

Denn ich weiß, daß dieses zu thun, alle menschliche Kräfte übersteiget. (§. 8. u. 10.) Lister rechnet in seiner Hist. animal. Angl. allein über hunderterley Arten Erd-Schnecken; wie viel mögen ihrer wohl in dem Meer seyn, welches mehr Thiere, als die Erde in sich fasset? Ob die Zahl der Gattungen der Erd-Schnecken eben so groß sey, als der Meer-Schnecken? ja wohl gar dieselbe übertreffe? will ich nicht mit besagtem Lister in H. C. Tab. 5. halsstarrig behaupten; das ist aber gewiß, daß ihrer eine grosse Menge. Daß aber die vielerley Gattungen der Erd-Schnecken nicht so bekant, als der See-Schnecken, kommt wohl daher, weil viele unter denselben kleiner sind, als die mehresten See-Schnecken, mithin nicht so leicht in die Augen fallen, wenn sie zumahl im Grase, Mooße, oder unter den Gebüschen liegen. Weil sie auch mehrentheils dünner und zerbrechlicher, als jene, so werden ihrer viele zertreten. Da sie auch denen Einwohnern was tägliches, so werden sie nicht mit solcher Neugierigkeit gesamlet, als jene, die ihnen schon was seltsames sind. Die See-Schnecken werden durch die Wellen oft häufig ans Ufer geworfen, und es scheinet, als ob das Meer diese schönen Kinder freywillig, als einen schönen Kram vor Augen lege, da man sie mit leichter Mühe aufleſen kan. Hergegen die Erd-Schnecken sind hier und da zerstreuet, und müssen schon mühsamer gesuchet werden, welches manchem nicht anstehet. Zudem, so leſen Schiff-fahrende die See-Schnecken als was seltsames auf, allein unter den wüsten Völckern dürfen sie sich wegen Unsicherheit vor Menschen und wilden Thieren in die ungebaueten Länder nicht wagen,

gen, folglich kommen uns die fremden Erd-Schnecken solcher Länder nicht zu Gesichte. Wer aber gleichwohl aus dem bisher besagten die Mannigfaltigkeit so vielerley Schnecken und Muscheln bemercket haben wird, der wird der Natur eben das Lob beylegen müssen, mit welchem man die Geschicklichkeit des berühmten Bildhauers, Mich. Angeli Bonarotæ, beehret hat, daß nemlich in allen seinen Wercken, die er verfertiget, kein einziges Angesicht in allen Zügen mit dem andern überein gekommen. So fruchtbar war seine Erfindungs-Kraft, daß sie immer neue Bildungen in Marmor darstellete. So viel auch die Anzahl dieser Thierlein ist, daß es fast scheinen solte, unmöglich zu seyn, daß sie alle von einander unterschieden seyn solten; so wird man doch hier durch die Erfahrung von der Geschicklichkeit der Natur gnugsam überführet. Es stehet der Satz des scharfsinnigen Leibnizens auf festem Grunde der Wahrheit, daß in der ganzen Welt nicht zwey Sachen anzutreffen, die einander vollkommen ähnlich wären. Denn man siehet an diesen Steinschalichten Thieren eine solche Bewunderns-würdige Ungleichheit, und bey einem jeglichen einen solchen Unterschied seiner besondern Gestalt, daß keines mit dem andern in allen überein kommt, und man muß auch hier mit dem Plotino, einem Anhänger Platonis, die so künstliche, als Erstaunens-würdige Mannigfaltigkeit dieser geringschätzigen Thierlein voller Bewunderung ansehen. Diese so gar mannigfaltige Ungleichheit, welche sich hier entdecket, leget keinen geringen Beweis von GOtt ihrem Schöp-

fer ab. GOtt hat sie gemacht. (§. 32.) Wer ein Vermögen hat, etwas zu wircken, der besitzet eine Macht. Da nun GOtt nebst dem ganzen Gebäude der Welt diese Vielfältigkeit unserer Stein-schalichten Thiere zur Wircklichkeit gebracht, so erhellet daraus seine Macht. Wer ein grösseres Vermögen hat, als Engel und Menschen, daß er alle mögliche Dinge wircklich darstellen kan, derselbe ist allmächtig. Die Engel und Menschen können weder andere, noch diese Thierlein machen, (§. 32.) GOtt aber hat es gekont, so muß er ja allmächtig seyn. Wie wahr redet nun nicht die heilige Schrift, wann sie GOtt nicht allein den Mächtigen nennet, Ps. 50. v. 1. sondern ihn auch den Allmächtigen benahmet, 1. B. Mos. 17. v. 1. Ps. 91. v. 1. und an andern Orten mehr. Paulus sagt dahero ganz recht, wenn er bezeuget: Daß man GOttes ewige Kraft an seinen Wercken, nemlich an der Schöpfung der Welt, wahrnehmen könne. Rom. 1. v. 20. Nicht minder kan man auch hieraus den unermeßlichen Verstand GOttes abnehmen. Der Verstand ist eine Fertigkeit der Seele, sich die Dinge deutlich vorzustellen. Höret man, daß ein Praxiteles so mancherley künstliche Bilder, die doch nicht einmahl das Leben gehabt, künstlich aushauen können, so glaubet man, er habe sich erstlich die Begriffe davon in seiner Seele deutlich vorgestellet, und man nennet ihn deswegen einen verständigen Künstler. Da nun GOtt, (wie vorher gesagt) nicht nur so mannigfaltige Geschöpfe, ins besondere aber so gar viel Stein-schalichte Thiere hergestellet, und sie noch darzu mit Leben begabet, so muß er alles solches sich deutlich vorgestellet haben,

ben, folglich hat GOtt einen unermeßlichen Verstand. Wie wahr redet demnach die heil. Schrift, wenn sie unserm GOtte dem Verstande nach den höchsten Stufen beyleget. Hiob, nachdem er gezeiget, daß man aus der Betrachtung des Viehes, der Vögel unter dem Himmel, der Erde, und der Fische im Meer, (worunter unsere Stein-schalichte Thierlein mit gehören) wissen könne, daß die Hand des HErrn dieses alles gemacht habe, im 12. Cap. v. 7. 8. 9. so thut er im 13. Versicul hinzu: **Bey ihm ist Weisheit, und Gewalt, Rath und Verstand.** Jesaias sagt von ihm: **Der HErr, der ewige GOtt, der die Ende der Erden geschaffen hat, wird nicht müde noch matt; sein Verstand ist unausforschlich.** Jes. 40. v. 28. Bewundere demnach, mein Leser, den unendlichen Verstand GOttes in tiefster Demuth, und brauche deinen Verstand zur Betrachtung der Wercke, und herzlichem Lobe desjenigen, welchem du deinen gesunden Verstand zu dancken hast.

Des ersten Theils erstes Buch.

Das vierte Capitel

Von den äuserlichen Theilen der Stein-schalichten Thiere.

§. 114.

Ehe ich von den innerlichen Theilen und Gliedern der Stein-schalichten Thiere handele, so will ich erst vorhero die äuserlichen Theile und Glieder derselben in Betrachtung ziehen, weil uns dieselben eher in die Augen fallen, als

die innerlichen. Es machen aber diese äuserlichen Theile der Stein-schalichten Thiere ihre so genante Häuser oder Gehäuse, oder Schalen aus. Keine anderen Thiere bringen ihre Behausung mit sich auf die Welt, als die Geschlechter der Schild-Kröten, und diese Thierlein. Diese gehören zu den wesentlichen harten (a) Theilen der Stein-schalichten Thiere, ohne welche sie so wenig leben können, als ein Mensch, oder vierfüßig Thier ohne Haut, ein Krebs ohne Schale, und eine Schild-Kröte ohne ihr knöchernes Haus. Man siehet solches daraus, weil die Stein-schalichten Thiere, wenn sie noch im Ey liegen, schon diese Schalen haben, und alsdenn erst auskriechen, wenn ihre Schale zu einer solchen Härte gelanget, daß sie sicher an die Luft und Weyde gehen können, da alsdenn von der zu sich genommenen Speise nebenst den innerlichen Theilen diese Schalen eben so wohl wachsen, als die Knochen bey den Menschen. So können auch die darinnen wohnende Thierlein, ohne solche Schalen, wie schon gesagt, keinesweges leben. Der Schwammerdamm (b) hat hiervon einen Versuch gemacht: Er brach von einer Schnecke die Schale so sorgfältig ab, daß er kein einzig Gefässe verletzete, worinnen ein weisser Saft an statt des Blutes umlaufet. Uber dieses ließ er diejenigen Theile der Schalen daran, an welchen die Mäuslein des Thieres angeheftet waren, wie die Mäuslein der Thiere an ihren Knochen. Nun fieng zwar

(a) Daher nennet Cicero die Stein-schalichten Thiere L. II. de nat. Deor. bellúas, natiuis testis adhaerentes; und Pallad. L. XIII. de re Rust. T. VI. Clausa maris animalia.

(b) In Hist. Insector. N. 8. C. XI. f. 147.

zwar das Thier an allenthalben aus seinen Schweiß-Löchern einen Schleim auszudrucken, aus welchem, an der Luft und Wärme, eine zarte Haut um dasselbe wurde; Allein, weil es vermuthlich nicht hinlänglichen Schleim genug hatte, und die Anfälle der blossen Luft und Wärme nicht vertragen konte, wurde es nach und nach schwächer, zog sich unter seinen Cranz, und starb den dritten Tag. Weil demnach diese Schalen einen wesentlichen Theil dieser Thierlein ausmachen, so habe ich sie lieber Schalen, (c) als Häuser der Stein-schalichten Thiere nennen wollen. Denn ein Haus, in eigentlichem Verstande genommen, macht keinen wesentlichen Theil eines Menschen aus. Er kan auser demselben so wohl, als in demselben leben, welches die schalichten Thiere nicht können. So ist auch der Mensch an sein Haus nicht angewachsen, wie diese Thiere an ihre Schale, (*) welche sie immer mit sich herum tragen müssen, und dahero allenthalben, wenn ich so reden darf, zu Hause sind, sie

(c) Bey den Schrift-Stellern werden sie verschiedentlich genennet, als: Testae, Crustae, Cortices, Calices, Integumenta, Valuae, δέρματα. Man deute es mir nicht übel, wenn ich hier und in folgenden die Lateinischen Nahmens beybringe. Es geschieht solches um der §. 26. angezeigten Ursach willen.

(*) Ælianus L. IX. de Animalibus, C. V. p. m. 676. schreibet von einigen Schnecken, Ariones genant, daß sie durch einen natürlichen Witz die Rebhühner und Reiger betrögen und hintergiengen. Sie giengen aus ihren Häusern, und fräßen ohne Furcht. Hergegen flögen diese Vögel vergebens nach den leeren Schalen; Wenn sie aber solche leer anträfen, flögen sie davon, und die Schnecken kröchen unverletzt wieder in ihr Haus. Aber die Erfahrung widerspricht ihm.

mögen hinkriechen, wo sie wollen. Das Zeug oder Stoff, wovon (d) diese Schalen werden, findet sich in dem Leibe des Thieres selbst. Es ist ein Schleim, welcher aus einer zähen Feuchtigkeit und sehr zarten Schilf und Salze zusammen gesetzet ist. Diese gehet durch eine Menge kleiner Gefässe, und wird aus denen Schweiß-Löchern, mit welchen die das Thier umkleidende Haut allenthalben, wie ein Sieb besäet ist, und wenn sie trucken wird, wird sie wie ein sehr zartes, durchsichtiges Pergament-Häutlein. Dieses kan man nicht allein abnehmen aus dem Versuche des Schwammerdams, dessen kürzlich gedacht worden, sondern man kan es auch aus eigener Erfahrung sehen. Wenn man einige Stücke von der Schale dieses Thieres behutsam abbricht, ohne sie selbst zu verwunden, so wird man gewahr werden, daß derjenige Theil ihres Leibes, welcher der Schale loß worden, und welchen man durch den Bruch siehet, sich aufs neue mit einem Schleim bedecket, welcher aus allen Schweiß-Löchern des entblösten Theiles des Leibes heraus tritt. Wenn dieser äuserlich zu einem Häutchen zähe wird, so dringet der folgende Schleim, welcher ausgepresset wird, hinter her, treibet solche Haut weiter aus, und leget sich genau an dieselbe an. Dieß treibet das Thier fort, bis sich so viele Häutlein an einander gesetzt, daß eine neue feste Schale daraus worden, wodurch solcher Bruch innerhalb vier Tagen ersetzet wird. Ja man findet, daß öfters solcher neuer Theil der Schale fester und dicker wird, als die vorhergehende gewesen, und dahero einen

(d) Le Spect. de la nat. Tom. 1. Entret. IX. p. 243.

einen Hocker bekömmt. Es gehet also mit dem Bruch dieser Schalen so zu, als mit dem Bruch eines Knochens bey Menschen oder Thieren, welcher oft so starck wieder zusammen wächset, daß er einen Knorpel bekommet. Es erhellet also aus vorbesagten, daß solche Schalen anfänglich weich sind, welches man gewahr werden kan, wenn man durch gute Vergrösserungs-Gläser eine Schnecke oder Muschel in ihrem Ey, ehe sie zur Zeitigung kommen, untersuchet, oder die frischen Ansätze an der Mündung des äussersten Gewindes einer Schnecke, so sie jährlich machet, ansiehet, welche anfänglich wie ein dünnes Häutchen sind, so sich biegen lässet. Und gehet es mit ihnen, wie mit den gehäuteten Krebsen, deren neue Schale auch Anfangs ein weiches Häutlein ist. Es werden aber gleichwohl solche Schalen oft so hart, als ein Stein, dahero sie Aristoteles (e) steinerne Decken nennet. Wie denn einige Schalen so spröde sind, daß sie wie ein Stein in viele Stücke zerspringen, wenn man sie mit einem Hammer entzwey schläget, wie man an der Marmor-Schnecke, (§. 61. w) an der siebenzackichten Flügel-Schnecke, (§. 61. eee) und dem gestreiften Oel-Kruge (§. 44. q) gewahr nehmen kan. Ja, die Spanische Schüssel-Muschel ist so hart, daß sie kaum mit einem Hammer gezwungen werden kan. (§. 63. e) Gleichwie aber solche Schale anfänglich dünn und weich ist, also ist sie auch anfänglich durchsichtig, wie man an denen kaum ausgekrochenen Schnecken gewahr nimmt, durch deren

(e) Hist. Animal. L. V. C. XV.

Schalen man die innerlichen Theile des Leibes, wie durch ein Glas, sehen kan. Wenn aber nach und nach mehrere Häutchen sich an einander setzen, so werden an den meisten die Schalen undurchsichtig, es wäre denn, daß an einigen Schalen die unsichtbaren Schweiß-Löchlein, wenn ich sie so nennen darf, durch alle zarte Blättlein, woraus die Schale zusammen gesetzt, in gerader Linie durchgehen, mithin die Strahlen des Lichtes durchlassen, und also durchsichtig bleiben, obgleich ihre Schale fest, und nicht allzu dünn ist. Daß aber solche Schalen **aus lauter solchen über einander gelegten zarten Blättlein bestehen**, solches kan man auch ohne ein Vergrößrungs-Glas an einigen Schnecken und Muscheln gewahr werden, als an der **Purpur-Schnecke**, (§. 59. l) an **dem gestreiften Riesen-Ohr**, (§. 55. ll) an der **rechten Perlen-Mutter-Muschel**, (§. 84. d) an **denen Nagel-Muscheln**, (§ 93.) wie auch an andern, wenn sie nach dem Tode der Einwohner eine Zeitlang leer an denen Ufern gelegen, und von Luft und Sonne ausgetrucknet sind. Man kan es aber auch an andern Schalen durch einen Versuch abnehmen. Denn wenn man solche in das Feuer wirft, so trucknet solches den Schleim aus, führet das Salz hinweg, und löset die fest an einander gekleibeten Blättlein auf, daß sie wie an einem Schiefer von einander fallen. Diese Blättlein bestehen aus lauter fast unsichtbaren Zäserlein, welche genau, wie die allerzärtesten Fädenchen oder Härlein an einander liegen. (§. 138.)

§. 115. Alle Schalen der Schnecken und Muscheln

scheln haben ein zartes Häutlein, mit welchem sie auswendig überkleidet sind, und kommen auch in diesem Stück mit den Knochen überein, welche auch ein zartes Bein-Häutlein haben, mit welchem sie umgeben werden. (f) Diese Haut ist gleichsam der Uber-Rock der Stein-schalichten Thiere, worauf zur grösten Pracht die Farben in unendlicher Vermischung gesticket zu seyn scheinen. An einigen gehet dieses Häutlein leicht loß, und ist folglich gar mercklich, als an denen breiten Wasser-Muscheln, (§. 81.) und an den Quäckern, (§. 76. e*) an welchen oft von selbst einige Stücklein von diesem Häutlein wie Läpplein hängen; sonderlich, so das Thierlein verstorben; an einigen aber sitzet sie sehr fest, doch kan man sie ablösen, wenn man sie in einer scharfen Lauge kochet. Am festesten aber sitzet sie aussen an der Mündung der Schnecken. Es kommen in diesem Stück diese Schalen mit denen knöchernen Geweyhen der Hirsche überein, welche anfänglich, ehe solche Knochen recht hart werden, mit einem Häutchen bedecket sind, die aber die Hirsche hernach, wenn ihr Geweyhe mehr Festigkeit erlanget, an den Zacken der Bäume abreiben. Jedoch darinnen ist das Häutlein der Schalen an den Stein-schalichten Thieren von dem Häutlein der Hirsch-Hörner unterschieden, daß es weit zäher ist, und fester an den Schalen haftet, so daß es auch an einigen nicht mit Scheide-Wasser abgesondert werden kan, welches ehe die Schale selbst, als dieß Häutlein zerfrisset. Daß dieses Häutlein eben so wohl, als die Schale, wel-

(f) Daher nennen es einige periostium. Man könte es Teutsch das Schalen-Häutlein nennen, zum Unterschiede des Fleisch-Häutleins, welches das Fleisch des Thierleins selbst umgiebet.

che es überkleidet, seine unsichtbaren Schweiß-Löchlein habe, kan man an denen Mieß-Muscheln abnehmen, welche ihre zarte Fädens, womit sie sich an andere Schalen anhängen, durch solche schwitzen.

§. 116. Daß auch die steinichten Schalen dieser Thierlein wachsen, lehret die Erfahrung. Denn wenn man durch ein Vergrösserungs-Glas auch die allerkleinesten Schnecklein in dem Ey ansiehet, so hat jede Gattung derselben schon so viel Gewinde, als die grösten Schnecken solcher Gattung haben. Und es ist falsch, daß das Thier alle Jahr ein neu Gewinde ansetzen solte (g). Denn so müste jede Schnecke Anfangs nur ein, oder weniger Gewinde haben, und die Alten mehrere, als die Jungen; ob wohl nicht zu läugnen, daß an dem Rande des grössesten Gewindes, welcher die Mündung der Schale ausmachet, das Thier jährlich einen kleinen Ansatz machet. Es ist schwer zu untersuchen, wie dieser Wachsthum solcher Schale geschehe? Diejenigen irren, welche da meinen, als ob das Thier, so in denselben wohnet, inwendig immer neuen Schleim ansetzte. Denn so das wäre, so würden die Gewinde der Schale deswegen auswendig nicht grösser, sondern vielmehr inwendig immer enger werden, daß das Thier keinen Raum mehr finden würde. Geschähe aber der Ansatz

(g) Dieser Meinung scheint Sil. Ital. gewesen zu seyn, da er L. XII. de bello Pun. gesungen von der Schnecke:

Exiguos format per prima volumina gyros,
Mox tremulum vibrans motu gliscente liquorem,
Multiplicat crebros sinuati gurgitis orbes:
Donec postremo laxatis circulus orbes
Contingat geminas patulo curuamine ripas.

Ansatz von aussen, wie andere wollen, so würden die Gehäuse inwendig nicht weiter werden, als sie anfänglich sind, hergegen würde auswendig das zarte Häutlein mit seinen Farben, wovon wir vorher gesagt haben, von der neu ansetzenden Materie überzogen werden. Es ist dahero sehr wahrscheinlich, daß diese Schalen vielmehr wachsen, wie die Knochen an den Menschen, die Hörner an den Thieren, und die Rinden an den Bäumen. Ich habe schon im vorigen gemeldet, daß die Schalen aus vielen über einander gelegten Blättlein bestehen. Wenn man diese Blättlein zerbricht, und durch Hülfe der Vergrösserungs-Gläser untersuchet, so findet man, daß sie aus mancherley sehr zarten Zäserchen (h) bestehen. Man wird ferner gewahr, daß gewisse Mäuslein des Thieres an verschiedenen Orten der Schalen fest angewachsen sind, und weil die Schalen grösser und weiter werden, nachdem der Einwohner derselben grösser wird, so ist zu muthmassen, daß aus dem Thiere der Nahrungs-Saft (i) durch solche Zäserchen, wie an den Rinden der Bäume, den Schalen mitgetheilet werde, daß sie grösser und weiter werden können, und daß solche Schale unvermerckt erweitert werde durch das inwendige Drucken des wachsenden Thieres, welches nicht mit Gewalt, sondern durch öftere Wiederhohlung des Drucks die Schale auswärts drucket. Können doch die harten Knochen krummer Beine an den Menschen durch Schrauben nicht so wohl mit Gewalt, als nach und nach gleich gemacht werden, warum solte es hier bey

(h) Nic. Steno de solidis in solidis hat dieses von den Austern angemercket.

(i) List. de Cochl. p. 121.

bey den Schalen wegen der Erweiterung unmüglich seyn?

§. 117. Es sind aber solche Schalen unterschieden in Ansehung ihrer Dicke oder Dünnichkeit. Einige haben sehr dicke Schalen, wie man sehen kan an der weissen halben Mond-förmigen Schnecke, (§. 46. a) an der starckschaligen Kräusel-Schnecke, (§. 55. x) an dem kurzen weissen Rinckhorn, dessen Schale dicker ist, als drey Messer-Rücken, (§. 58. vvvvv) an der Marmor-Purpur-Schnecke, (§. 58. ggggg) an den Dick-Muscheln, welche von der Dicke der Schale ihren Nahmen haben, (§. 68.) an der Perlen-Mutter, (§. 84. d) an der grossen Nagel-Muschel, welche fast so dick, als eine flache Hand ist, (§. 93. c) und an den Stein-Austern. (§. 106.)

§. 118.) Andere Stein-schalichte Thiere haben eine sehr dünne Schale, wenn nemlich der Schleim, woraus die Blätterchen der Schale worden, sehr zart gewesen, wie man sehen kan an der dünn-schalichten Schwimm-Schnecke, (§. 45. t) an der bräunlichen Schraube-Schnecke, (§. 51. eee) an der Papier-Schnecke, welche ihren Nahmen davon bekommen, weil sie so dünne, wie Papier ist, (§. 63. p) an der dünn-schalichten Schüssel-Muschel, (§. 63 p) an der dünn-schalichten länglichen Steck-Muschel, (§. 66. h) und an dem Englischen Sattel. (§. 110. b)

§. 119. Aus der Dünne der Schale komt auch ihre Durchsichtigkeit. Einige sind so durchsichtig, daß man durch dieselbe, als durch ein zartes Horn, das inwohnende Thier mit seinen Gliedern betrachten kan, und daß auch die Farben durch dieselben durchschei-

scheinen, sonderlich, wenn man sie gegen das Licht hält. Zu Beyspielen kan ich hier anführen den dünnen Schiff-Kuttel, (§. 41. B. b) das kleine Post-Hörnichen, (§. 41. B. m) den Sonnen-Weiser, (§. 67) die dünnen Strahl-Muscheln (§. 70.) den Pupur-farbigen Sonnen-Strahl, (§. 87. h) die Mieß-Muscheln, (§. 92.) und die wilden Austern. (§. 107. d.) Gemeiniglich sind solche Schalen, wie ein zartes Glas, leicht zerbrechlich, wie man sehen kan an einer weissen Fluß-Schnecke, deren Schale man leicht mit dem Finger zerreiben kan, (§. 58. iii) an einem gestreiften von einander gesonderten Post-Hörnichen, (§. 63. d) an der Carthaginensischen Schüssel-Muschel, (§. 63. g) an der Amboinischen Auster, (§ 98. a) und an der kleinen Runzel-Muschel. (§. 103. f)

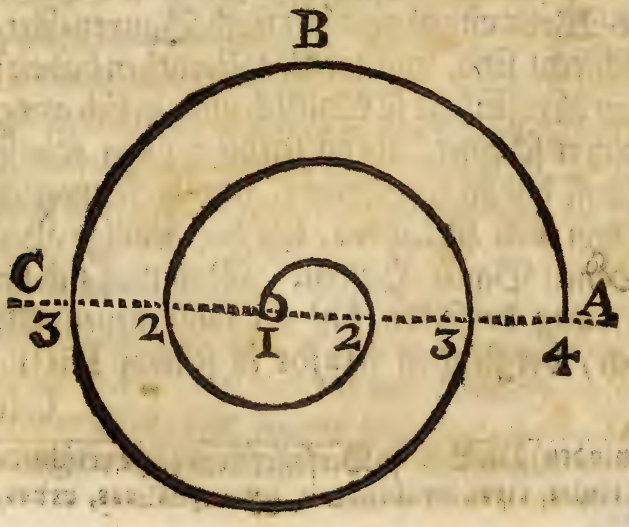
§. 120. Siehet man so wohl die äuserliche, als innerliche Bau-Kunst solcher Schalen an, so wird man in höchste Verwunderung gesetzet, wenn man betrachtet, daß das Meer sich eben so wohl belustige, als die Bau-Meister, Wercke von verschiedenen Gebäu darzustellen. Bißweilen sind solche Stein-schalichte-Wohnungen gemacht nach Bauren-Art, welche schlecht sind, und wenige Zierathen haben; bißweilen aber sind sie so künstlich und zierlich ausgebauet, daß es scheinet, als hätten die grösten Künstler ihre Kunst daran angebracht, und diese unterscheiden sich von den schlechten, wie der Könige Palläste, von denen Bauer-Hütten. Man muß sich bey Beschreibung derselben fast ein ganz neues Wörter-Buch, dergleichen Major in seinem Dictionario Ostrolo-

Gewinden) Die Schrift-Verfasser nennen sie verschiedentlich: Chuiculas, circumvolutiones, gyros, helices, orbes, spiras.

Ostrologico geleistet, bekant machen. Und was vor eine Geometrische Abmessung ist nicht in den Gewinden der Schnecken? Der Meß-Kunst erfahrne haben sich viele Mühe gegeben, sie auszumessen, und sie doch nicht genau genug ausmessen können. Denn ob sie wohl aus lauter Circkeln zu bestehen scheinen, welche nach der Spitze zu immer kleiner werden, so sind sie doch nicht völlig Circkel mäßig. Welcher geschickte Vitruvius hat wohl iemahls ein so kostbares, und durch keine Kunst nachzuahmendes Gebäude aufgeführet? Gewiß, je mehr man solche Gewinde ausmisset, je mehr wird man gestehen müssen, es sey wahr, was die Alten gesagt: Daß die Natur in allen ihren Wercken, als eine Kunst-Messerin sich aufführe. (Geometrizare)

§. 121. Es ist besonders merckwürdig, daß der allermehresten Schnecken ihre Gewinde in Ansehung ihrer Mündung sich von der Lincken zur Rechten drehen (k) um gleichsam der Sonne darin-

(k) Um es deutlich zu machen, sehe man diese Zeichnung an:



Die

darinnen nachahmen, welche nach unserm Gesichts-Kreise auch von der Lincken zur Rechten gehet. Daß dieses nicht von ohngefehr geschehe, ist daraus abzunehmen, weil es bey den meisten ordentlicher Weise geschiehet. Es mag dieses wohl etwa so zugehen: Aristoteles (l) hat nemlich angemercket, es sey denen Thieren gemein, daß sie ihre Bewegung von der rechten Hand anfangen, woraus folgendes zu schliessen. Die Natur hat bey Erbauung dieser Gewinde auf solche Art bauen müssen, daß ihr Gebäude sich zur Bewegung des inwohnenden Thierleins schickte. Da nun dieselbigen aus dem Triebe ihrer Natur die Bewegung von der Rechten anfangen, so muste sie ihnen von solcher Seite keine Hinderniß in den Weg legen, sondern vielmehr eine freye Oefnung lassen, mithin muste sie von dem mittelsten Gewinde der Schnecke sich nach der Rechten drehen, und so fort fahren bis an die Mündung, damit das inwohnende Thier sich nach der Rechten kehren könte. Es hat aber jedoch dieses auch, wiewohl selten, seine Ausnahme. Denn man findet gleichwohl einige Schnecken, welche ihre Gewinde von der Rechten zur Lincken zu kehren pflegen. Unter diese sind zu zehlen die Xanxus-Schnecken. (§. 58. eeeeee) Sie finden sich in Ost-Indien, auf der Küste von Tutucarin, und sind eine Art grosser Schnecken, so denenjenigen gleichen, mit denen man die Meer-Menschen pfleget abzumahlen.

(m) Sie

Die gewundenen Linien deuten hier die Gewinde an. Diese machen den Mittel-Punckt bey O. aus, und wenden sich nicht nach C. welches im Gegenstande unsers Ansehens die Rechte ist, sondern gegen A. welches auf solche Art die Lincke ist.

(l) In H. A. L. II. C. I.

(m) Sie haben alle ihre Ründung von der Rechten zur Lincken. Man findet auch dergleichen unter den Käse-förmigen Erd-Schnecken, (§. 43. g) und ich habe eine dergleichen, von brauner Farbe, so durchsichtig war, in süssen Wassern angetroffen. Schwammerdamm (n) gedencket einer Schraube-Schnecke, deren Gewinde auch von der Rechten zur Lincken gedrehet sind. (o) Es ist dieses muthmaßlich eine Anzeige, daß das inwohnende Thierlein, wider die Gewohnheit anderer Schnecken, seine Bewegung nach der lincken Hand pflege anzufangen, und daß dahero die Natur die Gewinde von der Rechten zur Lincken gedrehet habe, damit die Mündung derselben an der Lincken zu finden wäre, wohin der Einwohner sich zu wenden pfleget.

§ 122. Die Zahl solcher Gewinde ist verschiedentlich. Einige haben nur drey, als das kurze Citronen-farbige Rinckhorn, (§. 58. h) einige viere, als die Asch-graue röthliche Purpur-Schnecke, (§. 59. l) einige fünfe, als die mehresten Erd-Schnecken; einige sechse, als das oben angeführte Rinckhorn, (§. 58. vvv) einige sieben, als die weisse Fluß-Schnecke, (§. 58. iiii) einige neune, als das *Tritons*-Horn, (§. 58. ddddd) einige zehen, als der Morgen-Stern, (§. 60. dddd) einige dreyzehen, als eine bereits angeführte Schraube-Schnecke, (§. 51. sss) einige sechszehen, auch wohl

(m) Kundm. rar. nat. et art. 2. Abschn: VII. Art, f. 445.

(n) Swammerd. hat in Hist. Insect. f. 153. dergleichen kleine Wasser-Schnecke angemerckt, so sich an den Rinden der Wasser-Weiden aufhält.

(o) in Hist. Insect. N. 8. Tab. VII. fig: XI.

wohl zwanzig, als der gestreifte Trommel-Klöppel. (§. 51. yyy)

§. 123. So sind auch die Stein-schalichten Thiere nicht von einerley Grösse. Wie es unter den Fischen kleine Schmerlinge und grosse Wallfische; unter den Vögeln kleine Zaun-Könige und grosse Adler; unter den vierfüßigen Thieren kleine Mäuslein und grosse Elephanten; unter den Menschen kleine Zwerge und grosse Riesen giebet; so giebet es auch unter denen Schnecken und Muscheln kleine und grosse. Ich will nicht sagen, wie alle Schnecken im Anfange, so lange sie in ihrem Ey liegen, oft so klein sind, daß sie nur einem Stäublein gleichen; sondern ich sage nur so viel, daß auch einige ihre von der Natur abgemessene Kleinigkeit (*) haben, welche sie nicht überschreiten. Dahin gehöret die weisse ganz kleine See-Nuß, welche nicht völlig eines Gersten-Korns groß ist, und auch nicht gröser wird, (**) ingleichen die kleine Schüssel-Muschel des Diphili, (***) welche kaum so groß, als eine Zirbel-Nuß ist, und niemahls zu mehrerer Grösse gelanget. Hergegen zeiget die Natur, wie sie auch grössere (****) Bau-Gerüste auf ihrer Werckstadt aufführen könnet. Ich selbst habe Kinckhörner gesehen, welche eine Elle lang waren. Jean Huygh van Linschoten schreibet: (p) Man findet bey Ma-

(*) Conf. §. 30.
(**) §. 49. i.
(***) §. 30.
(****) §. 30.

(p) In s. Schip-Vaert naer Ost ofte Portugaels Indien. Amst. 1644. f. im XLVIII. Cap. f. 71.

laca Fisch-Schulpen, die sind von der Art und Gleichheit, als die St. Jacobs-Schulpen, und von solcher Grösse und Schwere, daß zwey starcke Männer mit einem Baum genug an solcher Schulpe zu tragen haben. Ernst Christoph Barchewitz meldet in seiner Ost-Indianischen Reise-Beschreibung, daß auf der Insul Lethy und andern Süd-Wester Insuln grosse Austern angetroffen würden, daß vier Personen an einer zu tragen hätten,(q) und auf dem Riffe daselbst fände man nicht selten so grosse Austern, davon eine Schale zwey hundert Pfund wiegete. Oliger Jacobæus meldet,(r) daß in dem Königlichen Dänischen Cabinet zu Coppenhagen zwey Schalen von einer Auster zu sehen gewesen, deren Durchschnitt viertehalb Fuß ausgetragen, und im Umfange hätten sie neuntehalb Fuß gehalten. Eine jegliche hättte zwey hundert und vier und zwanzig Pfund gewogen. Diese erstaunlich grosse Auster wäre bey der Insul Goa in Ost-Indien ohngefähr durch einen Ancker mit aus dem Meer gezogen worden, und das Fleisch darinnen hätte mehr, denn hundert Schiffleuten zur Speise gedienet, daß ein jeglicher ein Stück davon genommen hätte. Die Nagel-Muschel, so sich auf dem Grunde der See aufhält,(§. 93 c) ist

(q) L. II. C. XXI. p. 357.

(r) In Mus. reg. Dan. P. 1. Sect. IV. N. 1. Hannem. de Ostr. Holsat. Cap. I. §. 3. in Valent. Amphitheatro Zoot. P. III. f. 147. zweifelt nicht, daß die Austern mit der Länge ihrer Jahre nicht gröſſer wachsen solten? Joh. Eusеb. Nieremberg. Nat. Hist. L. XI. sagt: daß im Indianischen Meere, nach Pigafettae Bericht, sich Austern fänden, welche bißweilen 25 Pfund wägen. Dergleichen auch auf der Insul Borneo sich finden sollen, nach Cardani Bericht, de subtilit. L. X.

ist oft über einen halben Fuß dick, woraus man deren Grösse und Schwere leicht abnehmen kan. Man hat angemercket, daß die Schnecken und Muscheln an einigen Oertern grösser sind, als an andern. So meldet Aldrouandus, (s) daß sie im Aquitanischen Meere grösser fielen, als im Mittelländischen. Varro hat schon zu seiner Zeit diesen Unterscheid der Schnecken angemercket. Er schreibet davon also: (t) Es sind viele Geschlechte der Schnecken, als kleine weisse, welche aus *Isle de Re* gebracht werden, und grosse, welche aus *Illyrien* zugeführet werden: Und mittelmäßige, welche aus *Africa* kommen. Nicht, als ob unsere an etlichen Orten nicht so groß wären, als an andern: Denn es sind auch grosse bey uns; wiewohl diejenigen aus *Africa*, welche *Solitannae* genennet werden, so groß sind, daß in dieselben achzig Quart Wasser hinein gehen: Und also sind sie in andern Ländern, wenn man sie gegen einander hält, bald klein, bald groß. Aristoteles (u) hat auch die Anmerckung gemacht von den Purpur-Schnecken. Er sagt davon: Es giebt viele Geschlechte der Purpur-Schnecken, und einige werden mercklich groß, als diejenigen, welche die zwey Vor-Gebürge *Idae*, *Signum* und *Lectum* zeigen. Andere sind klein, als welche der *Euripus* und *Caria* bringet. Die sich auf dem Grunde der See aufhalten, sind groß, ꝛc.

(s) De Exsangv. L. III. C. LXIX. f. 505.

(t) De re rust. L. III. C. XIV.

(u) H. A. L. V. C. XV.

Eben derselbe hat auch bemercket: (v) Daß alle Stein-schalichte Thiere im rothen Meer überaus groß würden.

§. 124. Die mehresten Gewinde stossen fest an einander, gleichwohl aber hat auch dieses seine Ausnahme. Denn man findet auch einige Schnecken, (wiewohl sehr selten) bey welchen die Gewinde nicht an einander stossen, sondern von einander abgesondert sind, also, daß zwischen jedem Gewinde ein kleiner Raum bleibet. Man könte sie einiger Maassen einem Korckzieher vergleichen, auser daß man sich die Gewinde dicker, als das Drat an jenen vorstellen muß, und daß sie immer enger zulaufen. Man kan dergleichen sich am besten vorstellen, wenn man in ein Kinckhorn oder Straub-Horn Bley, oder Gips giesset, und wenn solches erhärtet, alsdenn mit Behutsamkeit die Schale der Schnecke entzwey schlägt, und sie von dem Gusse absondert, auch zwischen den Gewinden heraus nimmt, so wird man alsdenn zwischen den Gewinden des Gusses so viel Raum finden, als die Dicke der abgebrochenen Schale ausgetragen hat. Man kan solches sehen an der Wendel-Treppe, (§. 51. cccc) und an den abgesonderten Zieher-Hörnern. (§. 62.)

§. 125. Einige Gewinde an Schnecken, und Schalen an Muscheln, sind flach und platt, als die Teller-förmige Schnecken, (§. 41.) und unter den zweyschalichten der Sonnen-Zeiger. (§. 67.) Einige unter den gewundenen Schnecken sind der Länge nach herab breit gedruckt, fast wie eine

(v) l. c. L. VIII. C. XXVIII.

eine Pfirsch-Kern, als die Französische Beutel-Tasche des Rumphii, (§. 58. ddd) und eine Olivenfarbige Schraub-Schnecke. (§. 60. nnnn) Noch andere Schnecken und Muscheln sind hergegen dickbäuchig. Es wird aber der Bauch so wohl an gewundenen, als auch zweyschalichten Schnecken genennet eine Erhöhung, welche, wie ein krummer Bogen, oder halber Circkel sich erhebet. Man kan dergleichen sehen an der dickbäuchigen Stachel-Schnecke, (§ 58. ggg) und an dem dickbäuchigen Kinckhorn, (§. 58. www) unter denen Muscheln aber an denenjenigen, welche §. 76. bis 80. und 99. bis 104. angemercket worden.

§. 126. Auch darinnen wird man einen mercklichen Unterschied unter denen gewundenen Schnecken, wie auch unter denen Muscheln gewahr, daß einige kleine Stipflein haben, gleich als ob sie mit einem spitzigen Griffel eingestochen wären. Man findet dergleichen in den Streifen, so rund um das *Cedo nulli* gehen, (§. 55. rr) welche alle ordentlich in ihrer Weite stehen, ingleichem am gestreiften Oel-Kruge, (§. 55. y) und an der See-Feige. (§. 56. a) Andere Gewinde oder Muschel-Schalen sind hergegen mit Grübichen versehen. Solche Grübichen sind gewisse Tellen, so mehr oder weniger in die Schale eingedruckt sind, als ob sie mit einem Hammer hinein geschlagen wären. Man nimmt dergleichen wahr an dem grünen Silber-Munde. (§. 55. f) Einige sind rundlich, wie an

Bauch) Vmbo.

Stipflein) Stigmata, bey den Lateinischen Bücher-Schreibern genant.

Grübichen) Fossulae.

einer gewissen Schraube-Schnecke, (§. 51. kk) einige sind Herz-förmig, wie an der Mutter-Muschel, (§. 96.) einige viereckicht, wie an einer kleinen Schraube-Schnecke, (§. 51. h) oder ein weißfahles Schraub-Horn. (§. 51. qqq) Unter den Muscheln findet man dergleichen bey dem Eisen-Kuchen. (§. 81. k) Hergegen haben einige Muscheln Löcher, welche durch und durch gehen. Man findet dergleichen an einer glatten Schüssel-Muschel, (§. 63. k) in welcher solch Loch oben in der Mitte stehet. An den Meer-Ohren sind viel dergleichen. (§. 64.)

§. 127. Es haben auch so wohl die gewundenen Schnecken, als auch die Muschel-Schalen gar ofte eine überaus grosse Glätte. Z. E. Die mehresten Porcellain-Schnecken, (§. 48.) die mehresten Walzen-Schnecken, (§. 50.) das wolckichte Kinckhorn. (§. 58. ttt) Hergegen sind andere mit Streifen ausgezieret. Es werden aber Streifen genennet diejenigen zarten vertieften Linien, welche aussehen, als ob sie mit einem zarten Grissel eingestochen wären, als das weisse gestreifte Kinckhorn, (§. 58. rrrrr) und das gestreifte Meer-Zähnlein. (§. 40. g) Einige von solchen Streifen sind überaus zart, als ein Haar, wie eine gewisse Birn-förmige Schnecke hat, (§. 57. t) oder die edle Harfe, (§. 52. dd) ingleichen der Comet,

viereckicht) S. Kupf. N. XXXV.
Löcher) Foramina.
Meer-Ohren) S. Kupf. N. LXXXVII.
Streifen) Inciſurae, Striae.
gestreifte Meer-Zähnlein) S. Kupf. N. III.
edle Harfe) S. Kupf. N. LIX.

met, (§. 58. xxx) das Männichen von der Nagel-Muschel. (§. 82. a) Einige von solchen Streifen gehen die Länge herab, dergleichen man auf den Strahlen einer kleinen Strahl-Muschel sehen kan. (§. 105. b) Andere hergegen laufen in die Queere, wie an einer kleinen Schnecke zu sehen, (§. 46. gg) und an den See-Läusen, (§. 48. nnnn) einige aber laufen aus dem Mittel-Punct rund um nach dem Rande aus, als an einer durchsichtigen Schüssel-Muschel, (§. 63. g) und an der Cyprischen Schüssel-Muschel. (§. 63 m) Einige von solchen Streifen sind unterbrochen, wie zu sehen an einer kleinen Schraube-Schnecke, (§. 51. sss) andere sind wellicht, oder geschlängelt, (§. 64. c) noch andere sind Netz-förmig, als am Netz-förmigen Deck-Bette, (§. 51. dd) und an einer Herz-förmigen Muschel. (§. 101. c) Hergegen bemercket man an andern Fadens, das ist, erhöhete Streifen, gleich als wenn ein Faden um eine Sache gewunden wäre. Man kan dergleichen wahrnehmen an einer Schraube-Schnecke, (§. 51. bbb) und an des *Rumphii* Französischer Beutel-Tasche. (§. 58. ddd) Man wird von solchen einige antreffen, welche, wie ein gedreheter Faden, von Seide, oder Cameel-Haaren, aussehen, z. E. an einer weissen schmalen Schraube-Schnecke, (§. 51. ggg) an dem glüenden-Ofen, (§. 55. bb) und an einer Strahl-Muschel. (§ 69. bb*) Andere von solchen Fadens sind gekräuselt, wie an einer kleinen Gien-Muschel, (§. 81. h) noch andere

kleinen Strahl-Muschel) S. Kupf. N. CCXXXIX.
Fadens) Filamenta.

dere solche Fädens sind mit Knötchens besetzt, wie am rauhen Trommel-Klöppel zu sehen, (§. 51. uuuuu) ingleichen an einer Schüssel-Muschel, (§. 63. w) noch einige haben zarte Zähnlein, wie an einer dünnen Strahl-Muschel zu sehen. (§. 70. o) Laufen aber solche Fädens die Länge herab, und queer über, daß sie viereckichte Felder ausmachen, so heissen sie Gitter, dergleichen man sehen kan an den Gitter-förmigen Kinckhörnern. (§. 58. ii u. kk)

§. 128. Wiederum wird man an andern Gewinden und Schalen Runzeln gewahr. Es werden aber Runzeln genennet ungleiche unterbrochene, und unebene eingegrabene Queer-Streifen. Sie sind von denen rechten Streifen unterschieden, weil sie nicht in gleichen Strichen, sondern bald geraden, bald ungleichen Strichen fortgehen; weil sie oft unterbrochen werden, weil sie auch nicht gleiche Tiefe haben. Man trift dergleichen an an der Runzel-Muschel Gesneri, (§. 76. l) und Rondeletii, (§. 76. m) An statt der Runzeln wird man an andern Schnecken und Muscheln Furchen wahrnehmen können. Es heissen aber Furchen solche lange Vertiefungen, oder Grabens, welche in der Mitte enge zugehen, wie etwa eine Dach-Rinne, so von zwey Bretern zusammen geschlagen ist. Einige solcher Furchen laufen die Länge herab, wie am rauhen Trommel-Klöppel, (§. 51. ss) andere

Gitter) Clathrum.
Gitter-förm. Kinckhörnern) Buccina cancellata.
Runzeln) Rugae.
Furchen) Sulci.

andere gehen queer um, wie an der gefurcheten Mond-Schnecke, (§. 55. pp) noch einige gehen auf den Muscheln vom Mittelpunct nach dem Rande zu, wie an der gefurcheten weissen Schüssel-Muschel, (§. 63. kk) Von dergleichen Furchen laufen einige Bogen-förmig, z. Ex. an einem grossen breiten Meer-Ohr; (§. 64. c) andere gleich, z. Ex. an einer weißlichen Schraube-Schnecke. (§. 51. z) Die Höhen solcher Furchen sind bey einigen gestreifet, als an der getruckneten Birn, (§. 58. qq) bey einigen geknotet, als an der weissen gefurcheten Schüssel-Muschel, (§. 63. bb) einige höckricht, als an einem See-Ohr. (§. 64. g) An noch andern Schnecken zeigen sich Canäle oder Röhren, auch wohl Hohlkehlen genant. Diese sind Grabens, welche breit, und auf dem Grunde nicht viel enger zulaufen. Sie sind entweder auf dem Grunde rund, wie eine die Länge herab halb von einander geschnittene Pfeife, oder breit, gleich wie eine Brau-Rinne. Von den Streifen sind sie unterschieden, weil sie breiter und tiefer sind; und von den Furchen, weil sie nicht in der Mitte enge zusammen gehen. Man kan dergleichen gewahr werden an der Papier-Schnecke, (§. 57. s) am Nagel-Bohr, (§. 51. lll) an der brunetten Kegel-Schnecke, (§. 52. kk) an der Brasilianis. Purpur-Schnecke. (§. 60. pppp)

§. 129. Noch andere Schnecken und Muscheln sind ausgezieret mit Körnichen, Knötlein, oder

Canäle) Canaliculi.

Körnichen) Eminentiae, exochae, globuli, granulanoduli, papillae, tubercula, glandulae.

Kügelchen, welche runde Erhöhungen sind. Man kan dergleichen gewahr werden am Perlchen, (§. 48. g) an der kleinen gekörnten Porcellain-Schnecke, (§. 48. qqqq) am körnichten Katzgen, (§ 52. eeee) an der gekörnten Birn-förmigen Schnecke, (§. 57. v) am gekörnten Kinckhorn. (§. 58. ee) Bey einigen gehen diese Körnichen rund um, als bey der gekörneten Kräusel-Schnecke, (§. 54. c) bey einigen stehen sie mitten auf den Gewinden, als bey der körnichten Nadel-Schnecke, (§. 51. qq) bey einigen auf den Streifen, als auf dem gekörneten Oel-Kruge, (§. 45. u) bey einigen auf den Furchen, als auf der weißlichen Schraube-Schnecke, (§. 51. z) bey einigen hangen sie unten an den Gewinden, als an der Pabst-Crone. (§. 60. ff) Den Farben nach spielen diese Körnichen schön. Einige sind weiß, als an der weissen gekörnten Nadel-Schnecke, (§. 51. rr) einige schwarz, als an dem körnichten alten Weibe, (§. 52. dddd) einige braun, als auf einer Schraube-Schnecke, (§ 51 y) einige spielen so artig unter einander, als ob gläserne Corallen von verschiedenen Farben an einen Faden angerieget, und um die Schnecke herum gewunden wären, wie man sehen kan an einer besondern Schraube-Schnecke, welche mit weissen, Purpur-farbenen und Viol-blauen Kügelchen besetzt ist, (§. 51. oooo) und an der Pharaons-Schnecke, wie schon oben angemercket worden. (§. 55. ee) Sind solche Körnichen etwas grösser, und dabey

Perlchen) S. Kupf. N. XXIV.
Pharaons-Schnecke) S. Kupfer. N. LII.

dabey ungleich, rauh, und mit Löchern oder Ritzen versehen, so werden sie **Warzen** benahmt, dergleichen die **warzichte Sturmhaube** hat. (§. 53. i) Sind sie aber noch gröſſer und uneben, gleichsam, als ob ein Hügel an dem andern läge, da einer gröſſer, als der andere, und haben keine Löchlein, noch Ritze, so nennet man sie **Hügelchen**, oder **Buckels**. Dergleichen wird man gewahr am **hügelichten Kinckhorn**, (§. 58. y) an dem **Schild-Krötchen**, (§. 58. k) an der **bucklichten Purpur-Schnecke**, (§ 58 eee) und auf den Strahlen der **Corall Muschel** (§. 70 q).

§. 130. Es werden auch wohl **Schuppen** auf einigen Muscheln angetroffen. Es werden gewisse Blättlein also genennet, welche wie Fisch-Schuppen über einander liegen. Man sehe die **Schuppen-Muscheln**. (§. 93) Einige davon sind kurz, z. Ex. an einer **kleinen Schuppen-Muschel**, (§. 93. d) andere lang, wie am **gezackten Zahne-Kamm**, (§. 110. f) einige dick, wie an der **grossen Nagel-Muschel**, so sich auf dem Grunde der See aufhält. (§. 93. c) So sich aber einige von dergleichen Schuppen etwas hohl krümmen, fast wie ein Menschen-Nagel, so werden sie **Nägel** genennet, wiewohl einige Bücher-Schreiber diesen Unterscheid nicht in Acht nehmen. Man kan dergleichen sehen an der **Raspel**. (§. 71. ii) An einigen Schnecken

Warzen) Verrucae.
Hügelchen) Colles puluini, tonsillae.
Corall-Muschel) S. Kupf. N. XCVI.
Schuppen) Imbrices, squamae.
Raspel) S. Kupf. N. CCI.

cken wird man auch Klammern gewahr werden. Diese sind schmale erhöhete Leistgen, welche die Länge herab von einem Gewinde auf das andere reichen, gleich als ob ein Zimmermann mit einer Klammer die Gewinde zusammen geheftet hätte, wie zu sehen an der Wendel-Treppe, (§. 51. cccc. ssss) an der geklammerten Schraube-Schnecke, (§. 51. m) an einer kleinen weissen Schraube-Schnecke. (§. 51. uu) Sind dergleichen Klammern in etwas gebogen, oder gehen queer über, so nennet man sie Ribben. Man nimmt dergleichen wahr am geribbeten Rinckhorn, (§. 58. ff) und an der dreyeckichten Stachel-Schnecke. (§. 61. ss) An beyden laufen sie queer über. Hergegen siehet man gebogene Ribben die Länge herab laufen an den Harfen, (§. 57. dd) woran einige schmal sind, als an der kleinen Harfe, (§. 57. g) einige breit, als an der edlen Harfe. (§. 57. dd)

§. 131. Die Stacheln, oder Zacken an den Schnecken, oder Muscheln dürfen hier auch nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Es sind solche gewisse Zäcklein, welche vorn immer enger, und auch wohl spitzig ausgehen. Einige derselben sind fast gleich, wie an der flügelichten Stachel-Schnecke. (§. 61. kk) Einige sind krumm gebogen, fast wie ein Fiedel-Bogen, oder Sichel, wie an

Klammern) Ligulae, vincula, cingula.
Wendel-Treppe) S. Kupf. N. XLI.
Ribben) Costae.
geribbt Rinckhorn) S. Kupf. N. LXIII.
edle Harfe) S. Kupf. N. LIX.
Stacheln) Aculei, murices.

an der Teufels-Klau, (§. 61. aaa) oder die siebenzackichte Stachel-Schnecke. (§. 61. kkk) Einige stehen gleich aus, andere liegen platt an der Schale, wie an einer Gattung Pfützen-Austern. (§. 110. a) Einige sind lang, wie an der stachlichten Purpur-Schnecke. (§. 59. l) Einige aber kurz, wie an einer Art von Kufen. (§. 59. d) Einige sind schmal, wie an der stachlichten Purpur-Schnecke. (§. 59. l) Einige starck, wie an der fünfzackichten Flügel-Schnecke. (§. 61. yy) Einige sehen aus, als ob die Spitzen abgebrochen wären, wie an einer Strahl-förmigen Muschel. (§. 71. t) Einige sind hohl, und etwas gekrümmet, wie der obere Theil eines Vogel-Schnabels, wie an den Fleder-Mäusen, (§. 57. ll) und an dem Bettlers-Mantel. (§. 106. e) Hergegen findet man auch Stacheln, welche auf den Gewinden oder Strahlen sitzen, als Zähne einer Säge, oder als ob ein scharfes Dreyeck mit seinem Fuß auf dieselben gesetzet wäre, dergleichen man an verschiedenen Strahl-förmigen Muscheln sehen kan. (§. 71. aa. gg. hh) Man findet auch an einigen Muscheln Finger, das ist, solche Herfürragungen, welche länglich sind, oben so breit, als unten, auf welche Art sie von den Stacheln unterschieden, welche oben enger zusammen laufen, als sie unten sind. Man kan

Teufels-Klau) S. Kupf. N. LXXXI.
siebenzackichte Stachel-Schnecke) S. Kupf. N. LXXXII.
stachl. Purpur-Schnecke) S. Kupf. N. LXXII.
Fleder-Mäusen) S. Kupf. N. LX.
Bettlers-Mantel) S. Kupf. N. CCXL.

kan dergleichen gewahr werden oben an den Flügeln der Fechter. (§. 61. tt u. f.)

§. 132. Es haben auch einige Schnecken Flügel. Man nennet aber Flügel denjenigen Anhang an der äuserſten Schale der Mündung, welcher die Länge herab über die Mündung weit hervor raget, und faſt wie ein Flügel ausſiehet. Hierher gehören die Flügel-Schnecken. (§. 61.) Einige ſolcher Flügel ſind ſchmal, wie an der Lohoeniſchen Flügel-Schnecke, (§. 61. a) einige hergegen ſind breit, wie an dem weiſſen breit-flügelichten Beſaans-Segel. (§. 61. h) Gehen die Flügel unten länger hervor, als die ſämtlichen Gewinde der Schnecken lang ſind, faſt wie ein Ohr-Lappen länger iſt, als die Oefnung des Ohrs, ſo nennet man ſie Ohren. Z. Er. an einer ſtachlichten Flügel-Schnecke. (§. 61. pp) Doch einige Verfaſſer nehmen dieſen Unterſchied nicht ſo genau. Iſt aber nur an der Mündung eine kleine gekrümmte Schale, faſt wie ein Ohr-Lappen, ſo wird ſie auch der Ohr-Lappe genennet, ſ. am geſtreiften Rieſen-Ohr, (§. 55. ll) und an der geöhrten Kräuſel-Schnecke. (§. 54. n) Hergegen werden an den zweyſchalichten Muſcheln diejenigen Stückgen Schalen Ohren genennet, welche neben dem Schnabel zu beyden Seiten ſtehen, gleichſam, als ob ſie das Ende vom Kragen eines Mantels wären. Einige Muſcheln haben nur ein dergleichen Ohr, z. E. die Perlen-Mutter-Muſchel, (§ 84. d) ingleichen einige Strahl-Muſcheln, (§. 69. i. u. f.) andere,

Fechter) S. Kupf. N. LXXIX
Strahl-Muſch.) S. Kupf. N. XCIII.

dere sind mit zwey Ohren versehen. Solche Ohren stehen entweder gleich, das ist, sie laufen mit dem Schnabel des Schlosses zu beyden Seiten in eine gleiche Linie aus, wie bey einigen Strahl-Muscheln, (§. 105. a. u. f.) oder sie sind mit ungleichen Ohren versehen, das ist, mit solchen, welche mit dem Schnabel des Schlosses eine schiefe Linie ausmachen, wie an einer weissen Strahl-Muschel zu sehen. (§. 105. t) Es sind aber einige von den Ohren stumpf, als an einer dickschalichten Strahl-Muschel, (§. 105. s) oder scharf-eckicht, als an den mehresten Strahl-Muscheln. (§ 105.) Stehen auf den Schalen der Schnecken, oder Muscheln allerhand krause Blätter von Schalen, wie etwa Blaue Kohls-Blätter, so nennet man sie Lappens oder Zipfel, dergleichen uns darstellen die Lappen-Schnecke, (§. 43. c) die lappichte Purpur-Schnecke, (§. 59. n) der Französische Taschen-Beutel, (§. 53. g) der Lazarus-Mantel. (§. 106. e. f)

§. 133. Auf verschiedenen Muscheln findet man Strahlen, welche auch daher den Nahmen der Strahl-Muscheln erhalten. (§. 105) Diese Strahlen sind erhöhet, und laufen am Schnabel des Schlosses gleichsam in einem Mittelpunct enge zusammen, werden aber nach dem Rande zu immer breiter, wie etwa die Falten an einem auf der Erde ausgebreiteten Mantel, welche oben zusammen gerieget sind. Man könte sie daher gar wohl Falten nennen,

Strahl-Muscheln) S. Kupf. N. CXXXIX.
Lappens) Laciniae, folia crispa, cristae.
Lappen-Schnecken) S. Kupf. N. XIV.
Strahl-Muscheln) S. Kupf. N. CXXXIX.

nennen, zum Unterschiede der Farben, welche auf einigen Muscheln Strahlen genennet werden, weil sie vom Mittelpunct nach dem Rande zu breit auslaufen, wie etwa die Mahler die Sonnen-Strahlen mahlen. Diese erhöheten Strahlen oder Falten stehen an einigen enge an einander, als bey einer **Strahl-förmigen Muschel**, (§. 71. cc) bißweilen aber weit von einander, als an der gekörnten **Strahl-förmigen Muschel**. (§. 72. e) und an dem Weiblein von der **Nagel-Muschel**. (§. 93. a) Einige solcher Strahlen sind sehr zart, fast wie ein Haar, als an der schmalen gleichseitigen **Strahl-förmigen Muschel**, (§. 72. a) andere sind schmal, als an einer **Strahl-förmigen Muschel**, (§. 71. o) noch andere sind breit, wie an den mehresten Strahl-Muscheln, ingleichen an den **breiten viereckichten Muscheln**. (§. 104) Einige solcher Strahlen sind flach, wie an einer **Strahl-förmigen Muschel**. (§. 71. c) Einige sind hoch und erhaben, wie an der **weissen, breiten, viereckichten Muschel**. §. 104. a) Wiederum einige Strahlen sind glatt, als an einer **kleinen Strahl-förmigen Muschel**, (§. 71. r) andere hergegen stuppicht auf mancherley Art. Denn einige sind wie ein Faden gedrehet, als an der **kleinen viereckichten Muschel**, (§. 104. d) einige wie Wellen queer gestreifet, als an der **dünnschaligen Strahl-förmigen Muschel**, (§. 71. h) einige rauh, wie eine Raspel, als an einer **kleinen Strahl-Muschel**, (§. 69. h) einige knöticht, als an einer **kleinen Strahl-Muschel**, (§. 69. i) einige höckricht oder hügelicht, als an der **Corallen-Muschel**, (§. 70. q) und an der **Strahl-Muschel aus Pernambuc**, (§. 70. t)

(§. 70. t) einige schuppicht, als an einer kleinen Strahl-Muschel, (§. 69. dd) einige stachlicht, wie an einer kleinen Strahl-Muschel, (§. 69. bb) einige geduppelte, als an einer Strahl-förmigen Muschel. (§. 71. y)

§. 134. Weil die Schnecken, so in gewundenen Schalen wohnen, öfters ihren Kopf und halben Leib, und die kriechenden auch den Schwanz verschiedener Ursachen wegen aus denselben hervor ziehen, so ist an denen stärckesten Gewinden, wo sie aufhören, eine Oefnung, welche die Mündung genennet wird, und von dem fleischichten Munde des Thieres selbst zu unterscheiden ist. Diese Mündung macht ihrer Gestalt nach gar vielerley Veränderungen. An einigen ist sie rund, wie an den Schwim-Schnecken, (§. 45.) an den Schraube-Schnecken, (§. 51.) an den Rufen, (§. 59.) an den Ammons-Hörnern, (§. 40.) an einigen halb rund, wie an den Halben-Mond-förmigen Schnecken, (§. 46.) an einigen lang und schmal, wie an den Porcellain-Schnecken, (§. 48.) an den Walzen-Schnecken, (§. 50.) an den Tuten-Schnecken, (§. 52.) an den Sturmhauben, (§. 53.) an einigen länglich-rund, wie ein Ey, wie an den mehresten Rinckhörnern, (§. 58) an einigen oben rund, und unten spitzig, wie an den Meer-Nüssen, (§. 49.) an einigen niedergedruckt,

Mündung) Apertura, Os, Ostium.
Halbe Mond-förmige Schn.) N. XVIII.
Porcellain-Schn.) S. Kupf. N. XXII.
Sturmhauben) S. Kupf. N. XLIV.
Rinckhörnern) S. Kupf. N. LXX.
Meer-Nüssen) S. Kupf. N. XXXI.

oder queer rund, wie an einer **Kräusel-Schnecke**, (§. 54. d) an einigen oben und unten spitzig, und in der Mitte etwas weiter, fast als eine **Zwetschen-Kern**, wie an den mehresten **Schraube-Schnecken**, (§. 51.) an einigen die Länge herab Bogen- oder Sichel-förmig, wie an einer **Birn-förmigen Schnecke**, (§. 57. o) an einigen Ohren-förmig, gleichsam, als ob der Ohr-Knorpel in der Höhle zu sehen, als an dem *Midas*-**Ohr**, (§. 58. rrrr) an einigen Creutz-förmig, als an verschiedenen **See-Eicheln**. (§. III. c) Diese Mündung ist an einigen oben zu gewölbet, als an einer **kleinen weissen Schraube-Schnecke**, (§. 51. bbb) an einer **weissen-Fluß-Schnecke**. (§ 58. iiii) Hergegen ist sie bey andern gewundenen Schnecken oben eingekümmet. Z. Ex. an dem umwundenen **Tieger-Beine**, (§. 51. d) an einem **Kinckhorn von blasser Oliven-Farbe**. (§. 58. hhhh) Dergleichen Kümme stehet bald oben, wie an einer **schmalen Schraube-Schnecke**, (§. 51. o) bald in der Mitte der äuserlichen Schale des Mundes queer über, wie an einer **Schraube-Schnecke**. (§. 51. cc)

§. 135. Wenn an der Mündung herum ein Blättlein Schale in gerader Linie mit der Oefnung gleichaus stehet, so wird solches ein **Mund-Stück** genennet, und das Gleichniß von dem Mund-Stück von den Trompeten oder Wald-Hörnern hergenommen, an deren Mund-Loche auch ein breiter Rand ist. Man wird dergleichen gewahr nehmen an dem so genanten **Mund-Stück**. (42. w) Ist aber ein solches Blättlein der Schale entweder inwendig im Munde an die Spindel flach angelegt, oder an der äuserlichen Seite des Mundes flach über-

übergelegt, so wird solches eine Lippe genennet, dergleichen man gewahr wird an einer Portugiesischen Purpur-Schnecke, (§. 60. kkkk) und an denen Sturmhauben. (§. 53.) Liegen aber dergleichen Blättlein flach auf den Gewinden herab, so werden sie Säume genennet, dergleichen das grosse Tritons-Horn hat. (§. 58. ddddd) Lauset aber die Mündung oben in eine hohle Spitze aus, welche der Länge nach einen offenen Ritz hat, so wird solche der Schnabel genennet, weil sie fast wie der oberste Theil eines Storchs-Schnabels aussiehet, dergleichen man wahrnimmt an dem umwundenen Achat-Horn. (§. 58. m) Solcher Schnabel ist zuweilen kurz, z. Ex. an der kurzen Spindel, (§. 58. ddddd) zuweilen ist derselbe lang, wie an den eigentlichen Purpur-Schnecken und Rufen. (§. 59) An einigen lauft derselbe vom Munde in die Höhe gleich aus, als an vorbesagten Schnecken; oder er ist rückwärts krumm gebogen, fast wie ein Gemsen-Horn, wie an dem Häckgen wahrzunehmen. (§. 61. tt) An zweyschalichten Muscheln findet man auswendig über dem Schlosse auch Schnäbel, welche breit, kurz, und vorn an der Spitze krumm sind, wie der Schnabel an denen Kern-Beissern. Gemeiniglich stossen die Schnäbels jeder Schale an den Muscheln zusammen, z. Ex. an den gleichseitigen Herz-förmigen Muscheln, (§. 78.) da sie herge-

Lippe) Labium.
Säume) Fimbriae.
grosse Tritons-Horn) S. Kupf. N. LXX.
Schnabel) Rostrum, Claua.
Rufen) S. Kupf. N. LXXI.

gen bey andern Muscheln sich nicht berühren, sondern etwas von einander stehen, z. Ex. an einer andern Gattung gleichseitiger Herz-förmigen Muscheln. (§. 79.) Auch sind solche Schnäbels darinnen unterschieden, daß einige recht nach dem Mittelpunct gekrümmet sind, (§. 68. 76. 78. 84. 99.) andere hingegen sind auf die Seite schief gekrümmet. (§. 73. 80. 85. 102.) Noch wird man an der Mündung gewahr, daß inwendig an der Spindel Queer-Streifen sich ereignen, wie zu sehen an den Porcellain-Schnecken, (§. 48.) und an der Scorpion-Schnecke. (§. 63. III) Gegen solcher Spindel über trift man inwendig am Rande der Mündung oft einige Erhöhungen an, welche fast wie die Kümmen der Sägen aussehen, zuweilen aber nicht so scharf, als jene, sondern auch wohl stumpf sind, und Zähnlein heissen, wie gewahr zu nehmen an dem grossen Tritons-Horn, (§. 58. dddddd) an einigen Sturmhauben, (§. 53.) und an den mehresten Porcellain-Schnecken. (§. 41.) Man findet aber auch dergleichen Zähnlein an den zweyschalichten Muscheln, z. Ex. an der gezähnelten Auster, (§. 108.) Oft sind dieselben überaus zart, wie an der gekörnten, schmalen, gleichseitigen, Strahl-förmigen Muschel. (§. 72. e) Gleichwohl aber schliessen sie an beyden Schalen so genau in einander, daß der geschickteste Mathematicus mit aller seiner Kunst zu thun haben solte, dergleichen nachzuahmen, wie man gewahr nehmen kan an der Säge. (§. 87. g) Jedoch findet man auch einige Muscheln, welcher Zähnlein nicht allemahl

Porcellain-Schnecken) S. Kupf. N. XXII.

allemahl genau zusammen schliessen, sondern an einem und andern Orte von einander stehen, nach dem es die Beschaffenheit des inwendigen Thieres erfordert, wie man gewahr werden kan an einer **Gien-Muschel.** (§. 83. a) Bald trift man dergleichen Zähnlein an hinten, wo die Muschel zusammen schliesset, wie an der **gekörnten, schmalen, gleichseitigen, Strahl-förmigen Muschel,** (§. 72. e) bald am ganzen Rande herum, wie an der **Säge.** (§. 87. g)

§. 136. Bricht man die äuserlichen Gewinde rund herum ab, so wird man inwendig die Länge herab die **Spindel** gewahr, welche vom Munde nach der Spitze zu immer spitziger zugehet. Was die mittelste Säule bey einer Wendel-Treppe ist, an welcher alle Stufen zusammen laufen, das ist an den Schnecken diese Spindel, an welcher alle Gewinde zusammen laufen. Diese Spindel ist gemeiniglich rund um glatt, doch findet man an der Spindel in der **Bischoffs-Mütze,** (§. 60. kk) daß der weiseste Bau-Meister der Welt dieselbe ganz anders gebildet. Denn dieselbe fänget sich in der Mündung (a) an, und ist rund um mit schiefen Streifen, wie ein fädniger Strick, umgeben. (b) Dieser fänget sich in der Mündung enge an, und gehet an das andere Gewinde breiter aus. An dem Anfange des andern Gewindes fänget sie mit ihrer Mündung wieder enge an, und wird breiter beym Anfange des dritten Gewindes (c). Und so fähret

Spindel) Scapus, περικόχλιον. S. Swammerd. Hist. Insect. f. 141. & Tab. VI. Fig. V.

Bischoffs-Mütze) Swammerd. l. c. p. 150. Tab. VII. Fig. IV.

sie fort im vierten, (d) fünften, (e) sechsten (f) und siebenden (g) Gewinde. Gemeiniglich ist diese Spindel vom Anfange bis zu Ende inwendig hohl, wie eine Pfeife, und wird vom Anfange neben dem Munde nach der Spitze zu immer enger. Dergleichen Höhle wird das Nabel-Loch genennet, weil sie wie ein Nabel gewunden ist. Man wird dergleichen gewahr an verschiedenen Kräusel-Schnecken, (§. 55.) und an den Nabel-Schnecken, (§. 47.) auch an den See-Eyern. (§. 49.) Man findet aber solche Oefnung der Höhle nicht bey allen Schnecken. Doch werden auch wohl die mittelsten Löcher, welche sich in der Mitte des letzten Gewindes an den Ammons-Hörnern zeigen, Nabels genennet. (§. 41.) Gehen aber die mittelsten Gewinde an derselben auf einer Seite in die Höhe, so werden sie ein erhöheter Nabel genennet. Ist das erste Gewinde an einer Schnecke lang, und gehet unten breit, die übrigen Gewinde aber ragen alsdenn nicht hervor, sondern geben nur durch eine flache Schnecken-Linie eine Anzeige von sich, so werden sie der Boden genennet, wie an denen Tuten und andern wahrzunehmen. (§. 52.)

§. 137. Bey denen Schnecken hat man auch die Spitze oder Schwanz in Augenschein zu nehmen. Es heisset aber die Spitze diejenige Länge derer Schnecken, wenn die Gewinde dererselben sich unterwärts immer enger, und endlich spitzig zusammen ziehen, daß sie fast die Gestalt einer umgekehrten runden Pyramide ausmachen. Es sind solche

Nabel-Schnecken) S. Kupf. N. XVI.
andern) S. Kupf. N. XLIV. XLVII. XLVIII. XLIX.
Spitze) Mucro, Cauda.

N. CXLVII. §. 136.

N. CXLVIII. §. 136.

N. CL. §. 141. tt.

N. CLI. §. 141. ww.

N. CXLIX. §. 141. ss.

N. CLII. §. 143. §. 62. 124.

N. CLIII. §. 145. 164. l.

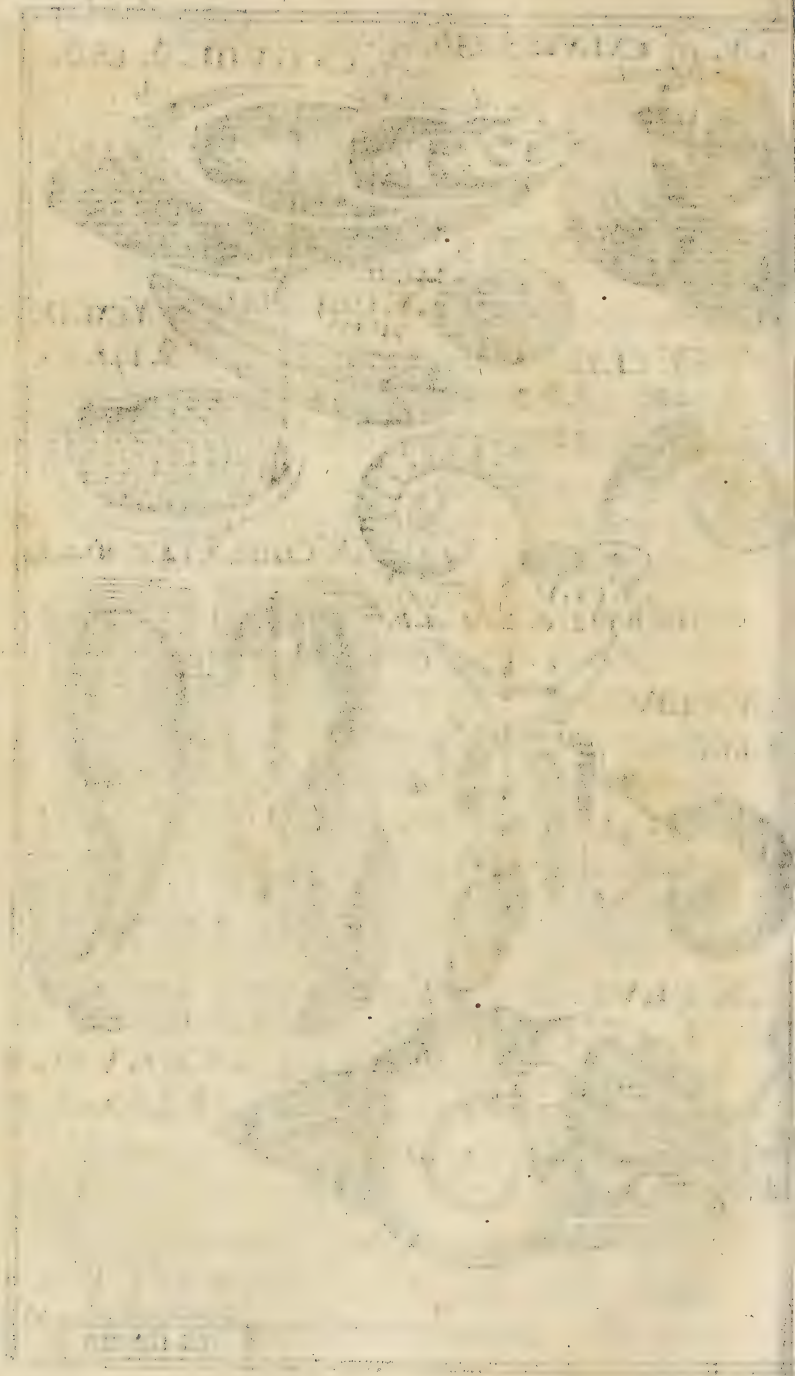
N. CLIV. §. 155. n.

N. CLV. §. 156. f. 161. b. 162. e. 252. a. b.

N. CLVI.

N. CLVII. §. 250. d.

A B D. B D. B D. B D. A



solche nicht alle gleich. Denn einige sind kurz, das ist, die Gewinde, so aufs erste folgen, sind, alle zusammen genommen, nicht so lang, als das erste Gewinde, wie an den kurzen Kinckhörnern zu sehen. (§. 58.) Einige aber sind lang, das ist, die übrigen Gewinde, alle zusammen gerechnet, übertreffen an Länge ganz merklich das erste Gewinde, wie an den Schraube-Schnecken (§. 51.) geschiehet. Man wird auch diesen Unterschied an den Spitzen der Schnecken bemercken können, daß einige Gewinde an denenselben in einer Linie an einander auslaufen, S. die Indianische glatte Schraube-Schnecke, (§. 51. zz) andere hergegen haben Absätze an den Gewinden, wie Stufen, S. die päbstliche Crone, (§. 60. ff) und an noch andern sind die Gewinde dickbäuchig, fast wie ein ausgebogener halber Circkel, S. das dicke Tieger-Bein. (§ 51. c) Eine weisse durchsichtige Schraube-Schnecke hat dieses besonders, daß sie unten an der Spitze einen Knopf hat. (§. 51. ooo) Der Rand wird bey Schnecken der äuserliche Umfang der Gewinde, und bey Muscheln der äuserliche Umfang der Schalen genennet. Bey denen letzten bemercket man insonderheit, daß er an den meisten schlecht ist, doch findet man auch an andern, daß er bey einigen ausgeschweift, z. E. bey der zart-gestreiften Schüssel-Muschel, (§. 63. ll) und an dem Pferde-Hufe, (§. 88. k) bey andern

kurzen Kinckhörnern) S. z. E. Kupf. N. LXVII.
Schraube-Schnecken) S. z. E. Kupf. N. XXXIV. f.
dicke Tieger-Bein) S. Kupf. N. XXXIV.
Rand) Margo, circumferentia, peripheria, ora.
Pferde-Hufe) S. Kupf. N. CCXXIV.

dern eingekerbt, als an der weit-gefurchten **Schüssel-Muschel**, (§. 63. mm) bey andern aber gezähnelt, z. E. an der Säge. (§. 87. g) An dem Umfange der Schnecken und Muscheln verdienen auch die Seiten eine Aufmercksamkeit. Es werden aber Seiten genennet bey denen Schnecken die auswendigen Ende, welche sich auf der Seite dis-seits und jenseits des Mundes an den Gewinden äusern; an den Muscheln aber diejenigen Ende, welche zwischen dem Schlosse und dem gegen über stehenden Rande liegen. Bey denen gewundenen Schnecken ist die Seite mehrentheils gleichseitig, das ist, die eine Seite ist eben so gestaltet, als die andere; und man findet auch unter den einschalichten und zweyschalichten Muscheln viele von gleichseitigen Seiten. (§. 66. u. f.) Hergegen bemercket man an einschalichten und zweyschalichten Muscheln, daß viele derselben ungleichseitige Schalen haben, das ist, die eine Seite laufet von dem Mittelpunct oder Schlosse länger, als die andere aus, S. die Cyprische Schüssel-Muschel, (§. 63. ss) und viele andere Muscheln. (§. 82. u. f.) Was zwischen beyden Seiten der vördersten Mündung und Oefnung gegen über ist, heisset der Rücken, z. E. wenn man ein Kinckhorn so leget, daß die offene Mündung auf einem Tische aufliegt, so heisset alles dasjenige an den Gewinden der Rücken, was oben ist. Hergegen bey den einschalichten und zweyschalichten Muscheln heisset der Rücken diejenige Erhöhung, welche man siehet, wenn die Schale mit ihrem ausgehöhlten

Schüssel-Muschel) S. Kupf. N. LXXXVI.
Seiten) Latera.
Rücken) Dorsum.

gehöhlten Gewölbe worauf geleget wird. Bey den einschalichten Muscheln ist derselbe mehrentheils in der Mitte. Bißweilen hat derselbe oben ein Loch, S. die etwas niedrige Schüssel-Muschel, (§. 63. f) bißweilen eine Warze, S. die sehr glatte Schüssel-Muschel, (§. 63. l) bißweilen einen stumpfen Finger, S. eine andere glatte Schüssel-Muschel, (§. 63. m) bißweilen eine krumme Spitze, wie ein Bocks-Horn, S. eine glatte Schüssel-Muschel, (§. 63. h) zuweilen ist solcher Rücken rund, S. an der grossen Schüssel-Muschel, (§. 63. a) zuweilen aber spitzig, S. die Carthaginensische Schüssel-Muschel. (§. 63. y) An den zweyschalichten Muscheln stehet mehrentheils solcher Rücken nach dem Schlosse zu. (§. 76. u. f. §. 99. u. f.)

§. 138. Wofern man alle Schalen dieser Steinschalichten Thierlein untersuchet, so sind sie denen Knochen gleich. Die Knochen der Thiere sind anfänglich weich, wie man an den Zähnen kleiner Kinder sehen kan, welche weiche zusammen gewickelte Häutlein sind, so lange sie noch in den Löchern der Kinnbacken stecken. Wenn sie aber heraus wachsen, sind sie hart; Gleicher Gestalt hat es diese Beschaffenheit mit den Schalen der Schnecken und Muscheln. (§. 114.) Bestehen die Knochen in den Thieren aus lauter Fäsern, welche sich nach der Länge fortziehen, wie die Fäsern im Holze, welches man durch die Vergrösserungs-Gläser an den Knochen junger Kinder entdecken kan; so ha-

denen Knochen gleich) Hiermit widerspreche ich mir nicht, da ich §. 28. solche Schalen denen Steinen verglichen. Denn Steine und Knochen kommen auf gewisse Maasse überein.

ben die Schalen dieser Thierlein gleichfalls ihre Fäsern, welche man gewahr werden kan, wenn man sie zu Kalck brennet, alsdenn zerbricht, und mit bewafneten Augen ansiehet. Gleichwie aber der Nahrungs-Saft durch solche Fäserlein in denen Knochen sich beweget, welches daraus abzunehmen, weil sie wieder zusammen wachsen, wenn sie entzwey gebrochen werden; also ist solches auch an den Zäserlein der Stein-schalichten Thiere abzunehmen, da dieselben auch wieder zusammen wachsen, wenn sie zubrochen werden. (§. 116.) Haben die Knochen der Menschen und Thiere ihre Häuslein, welche fest an ihnen hangen; so hat es mit den Schalen dieser Thierlein gleiche Bewandniß. (§. 116.) Sind die Knochen auswendig mit einer zarten Haut überkleidet, so sind die Schalen dieser Thierlein gleichfalls mit einer Haut auswendig, wie mit einem Hemde, umgeben. (§. 115.) Und gleichwie die Knochen an und vor sich selbst, wenn das Knochen-Häutlein abgelöset worden, unempfindlich sind, wenn man sie auch schon entzwey säget; so wird man solches auch an den Schalen dieser Thierlein mercken, man steche sie, oder schlage sie. Lassen sich auch die Knochen, wenn sie im Feuer gebrant werden, zu einem Kalck machen; so geschicht solches mit denen Schalen dieser Thierlein gleichfalls, und man kan daraus den Schluß machen: Daß diese Schalen aus irdischen Theilen, und aus einer zähen Feuchtigkeit zusammen geleimet werden, weswegen sie auch wie eine Kalck-Erde von einander fallen, da die Hitze des Feuers ihre zähe Feuchtigkeit ausgetrucknet. Das ist aber bey diesen Schalen merckwürdig, daß

sie

sie die Schnecken- und Muschel-Thierlein nur **auswendig, wie eine Mauer, umschliessen**; da hergegen an andern Thieren das Fleisch die Knochen umschliesset, welches Aristoteles schon zu seiner Zeit an denen **Austern** angemercket: (a) Daß an denenselben das Fleisch inwendig, und die Schale auswendig wäre.

§. 139. Was den **Gebrauch** und die **Absicht** des Schöpfers bey den Schalen anbetrift, so sind dieselben für die Einwohner darinnen ein starcker Schirm und Schutz, welcher sich zu ihrer langsamen Bewegung gar wohl schicket, und man kan sie als ganze Schilde ansehen, mit welchen sich ehemahls die Soldaten ganz bedecket, um darhinter für Schaden sicher zu seyn. (a) Sind die Ribben bey den Menschen gleichsam Palisaden, welche das Herz und die Lunge, als zwey zum Leben unentbehrliche Glieder, bedecken, damit sie dem Druck der äuserlichen Luft bey Verdünnung der innerlichen kräftig widerstehen können; so sind die Schalen denen Schnecken eine Mauer, hinter welcher sie sicher wohnen, daß ihrem weichen Fleische von keiner äuserlichen Gewalt kein Schade zugefüget werde. Dahero pflegen sie sich auch alsobald, als in eine sichere Höhle, hinein zu ziehen, so bald sie von einem äuserlichen Anfall das geringste fühlen, wovon sie einige Gefahr besorgen. Und da sie von einigen Thieren, Fischen und Vögeln zur Speise aufgesuchet werden, so hat ihnen die göttliche Güte wider deren Gefräßigkeit durch die

(a) Sie wurden genennet Οὔρεοι, S. Christiani Brunings Comp. Antiqq. Graec. C. VIII. §. 12. p. 85.

die Schalen gleichsam einen Harnisch angezogen. Es bedürfen auch die Stein-schalichten Thierlein einige Wärme, so wohl den Umlauf ihrer Säfte, als auch die Verdauung zu befördern. Damit nun diese beysammen erhalten werde, und nicht so leicht verfliege, so dienen auch hierzu die Schalen, dahero sie Aristoteles (b) den Ofen der Schnecken zu nennen pfleget. Daß auch diese Schalen diesen Thierlein eine besondere Schönheit zu wege bringen, davon wird unten noch etwas zu reden vorfallen.

§. 140. Es haben die gewundenen Schnecken nicht zwey Schalen, wie die Muscheln, welche sich zusammen schliessen können, dahero hat die Natur denen meisten durch göttliche Einprägung an statt der andern Schale einen Deckel gegeben, welchen sie als eine Fall-Thür gebrauchen können, die Mündung ihrer Gehäuse damit zuzuschliessen. Ich bin zwar nicht der Meinung Aristotelis, (c) daß alle Schnecken dergleichen Deckel hätten, weil die Erfahrung mich ein anders belehret. Es haben noch keine Naturkündiger dergleichen an den Tuten-Schnecken, (d) noch an den Meer-Eyern (e) gefunden. Die Erd-Schnecken bedürfen derselben im Sommer nicht. Denn weil sie ihr Gehäuse auf dem Rücken tragen, so, daß ihre Mündung unten aufstehet, so können sie sie bey ereignender

(b) De partibus animal. L. II. Cap. VIII.
Deckel) Schilde, Thüren, Opercula.
(c) In Hist. Animal. L. III. C. IV.
(d) Rumph. L. II. C. XXI. N. VII. f. 103. T. XXII. H.
(e) Jan. Planc. de Conch. min. not. lit. Arimin. P. I. C. XXI. p. 27.

der Gefahr, wenn sie sich hinein gezogen haben, vermittelst ihres natürlichen Kleisters, auf den Ort, wo sie kriechen oder sitzen, fest ankleiben, und dienet ihnen also solcher Sitz an statt des Deckels. Aus eben dieser Ursache haben auch die **Porcellain-Schnecken** keinen Deckel, weil sie sich fest an die Felsen ansetzen können. Unter denen Schnecken aber, welche sich zudeckeln können, findet sich dieser Unterschied: Einigen ist solcher **Deckel von Natur angewachsen**, dergleichen die Evangelischen Mißionarien an einer grossen Schnecke in Trangebar angemercket haben. (f) Herr Frisch hat eine dergleichen **Fluß-Schnecke** gesehen, deren Deckel oben über den Hintertheil am Fleisch angewachsen ist. (g) Er giebt der Schnecke zweyerley Vortheil. Denn erstlich lieget das halbe Gehäuse darauf, wenn das Thierlein heraus gekrochen ist, und reibet das Fleisch desto weniger, weil es insgemein an solchen Morast-Schnecken aussen von allerley Unreinigkeit etwas rauher ist, als bey andern Schnecken, wendet sich auch desto leichter darauf, wenn sich die Schnecke wendet. Hergegen füget sich dieser Deckel sehr genau in die Mündung, wenn die Schnecke sich in ihr Gehäuse ziehet. So oft die Schnecke an die Mündung ihres Gehäuses etwas vom Jahr-Wachs ansetzet, daß es weiter wird, so oft setzet sie auch an den Deckel etwas an, daß er grösser wird, und folglich wieder genau in die Mündung einschliesset, dahero es auch kommt, daß

(f) S. der Miss. Ber. II. 1053. n. 7.

(g) In der Beschr. der Insect. XIII. Th. N. I. p. 2. S. 8. hier Kupf. N. XLI.

daß solche Deckels aus lauter an einander gefügten Blättlein, wie die Zwiebeln, bestehen. **Schwammerdamm** (h) hat dergleichen angewachsene Deckel auch wahrgenommen an einer Art der **Oel-Krüge**. *Plancus* an einer **Schwimm-Schnecke**. (i) Einige andere Schnecken aber verfertigen nur gegen den Winter aus ihrem natürlichen Schleime sich dergleichen Deckels, welche sie im Sommer wieder abwerfen, indem sie ihn von innen heraus drucken, wie an den **Erd-Schnecken** zu sehen. Sie machen anfänglich von dem ausgeschwitzten Schleim ein gar dünnes Häutchen, welches sie rund um an die Mündung anziehen, wie die Haut einer Trommel in den Reifen. An diese Haut setzen sie von innen wieder eine neue an, und fahren mit solcher Ansetzung so lange fort, bis der Deckel dick genug ist. Und es ist an diesen Deckeln der Erd-Schnecken die Ansetzung solcher Häutlein so genau und zart, daß man solche kaum gewahr werden kan, wenn man sie zubricht.

§. 141. Die Gestalt solcher Deckel ist nicht einerley. Denn weil der Deckel sich genau in die Mündung einfüget, die Mündung aber von mancherley Gestalt ist, (§. 134.) so muß nothwendig die Gestalt des Deckels darnach eingerichtet seyn. Dahero sind einige Deckels **rund**, wie an der **Lappen-Schnecke**. (k) Dieser Deckel ist dünne, wie eine Schuppe, dunckel-braun, und hat auswendig ein gewunden Kügelchen, wie ein Nabel. Er ist

(h) In Hist. Insect. f. 183.
(i) De Conch. min. not. &c. P. I. C. XXI. p. 27.
Erd-Schnecken) S. Kupf. N. I.
(k) §. 43. c. Rumph. L. II. C. XI. N. I. f. 73. Tab. XX. H.

ist von der Grösse, als ein Reichs-Thaler, doch mancher ist nur so groß, als ein Schilling. Sie sehen fast aus, wie die alten Kragen, welche die Holländer Lobbetjes genennet. Der kleine Spoor hat auch einen runden Deckel, an Gestalt, wie die vorige, und die äuserliche Seite daran glänzet röthlich, wie eine röthliche Perl. (l) Die Mond-Augen gehören hieher, welche also genennet werden, weil sie rund sind, wie der volle Mond. Ein solcher Deckel ist Stein-hart, von aussen etwas erhöhet, als eine Linse, weisser Farbe, und zuweilen mit flachen Knötlein besetzt. (m) Man findet sie an denen Schnecken, welche Riesen-Ohren genennet werden. (§. 55. ll) Inwendig sind sie etwas näpficht, mit einem zarten Häutlein überzogen, welches dunckel-roth, auch wohl bräunlicht ist, und auf welchen schwarze Streifen, wie eine platte Schnecke Circkel-rund gemahlet sind. Man findet in Ost-Indien dergleichen grosse Deckels, welche im Durchschnitt viertehalb Zoll ausmachen. (n) So hat auch das Blatt-Horn (§. 58. bbbbbb) ein rund Deckelchen. (o) Diesen sind beyzusetzen die geperlten *Venus*-Nabel, welche sich an den kleinen Mond-Schnecken finden. Sie sind inwendig nicht recht schwarz, auswendig aber weiß ohne Glanz. (p)

Die-

(l) §. 43. c. Rumph. l. c. N. II. f. 73. Tab. cit. J.

(m) Rumph. L. II. C. VI. N. 2. f. 69. Tab. XIX. B.

(n) Jacob. Muf. reg. Dan. Part. I. Sect. IV. N. 43.

(o) Rumph. L. II. C. XIX. N. XXVI. f. 98. Tab. XXIX. Y.

(p) Vmbilici marini granulati. Rumph. L. II. C. VIII. N. III. f. 72. Tab. XX. D. Oft wird die Dunckelheit des Häutchens abgeschliffen, durch vieles reiben, wenn diese Deckels

Diesen sind beyzufügen die Augen-Steinlein, auf den Antillischen Insuln, welche kleine Meer-Nabels sind, wie eine Linse, und von denen unterschieden, so aus der Levante gebracht werden. Denn diese sind roth, jene aber Perlen-Mutter-farbig, wie Silber glänzend, und verändern ihre Farbe wie ein Opal, auf verschiedene Art, nachdem man sie gegen das Licht hält. (q) Man bemercket aber auch Ey-runde Deckels, dergleichen man an denen Kinckhörnern findet, (r) ingleichen an der Purpur-Schnecke. (s) Diese Deckels der Purpur-

ckels an den Ufern hin und wieder durch die Wellen geworfen werden, daß die inwendige Seite derselben weiß ist. Dieses hat man zu mercken, daß man solche nicht vor eine besondere Gattung halte.

(q) Du Tertre Hist. Nat. des Antill. Tr. II. Ch. II. p. 77. Vielleicht sind also die *Grenoblischen* Augen-Steinlein (S. m. Lithoth. §. 277.) und die Schwalben-Steine (S. m. Lithoth. §. 200. & 310.) kleine Deckels von Schnecklein.

(r) Worm. Mus. f. 258.

(s) §. 59 l.) Decknagel von der Purpur-Schnecke. Lat: Blatta Byzantina, und zwar Blatta, vom Griechischen Βλάττος oder Βλάττιον, welches bey den neuern Griechen die Purpur-Schnecke bedeutet. S. Fuchs. L. I. de composit. medicam. C. XV. p. 72. Byzantina, weil solche Schnecken bey der Stadt Byzanz in Africa am gewöhnlichsten angetroffen worden: Rondelet. de testac. L. II. C. III. f. 64. ff. Gesn. f. 144. f. Aldrov. f. 294. Calceol. Mus. f. 43. f. Rumph. sagt, sie heissen: Onyx marina; Arab: Adfaro tibi, oder Adfar al tibi; Hebr: Schelechet; Mal: Vnam und Vnam Carbo; Macaß: Ambelau; Boet: Lacca nuga; Chin: Lepi oder Hiele; Welriekende Nagel. Ich habe aber vielmehr bey Anzündung derselben einen übeln Geruch, wie angebrant Horn, gespühret. Da hergegen Rumph.

Purpur-Schnecke werden genennet riechende Nägel, weil sie riechen, wenn man sie auf das Feuer wirft. Sie sind zwey Zoll lang, und einen Zoll breit, länglich-rund, fast wie ein Meer-Ohr, und etwas schief gekrümmet, als eine Molle, die sich verworfen hat, von Farbe braun-grünlich. Auf der hohen Seite scheinen sie von lauter Sichel-förmigen Blätterchen über einander gelegt zu seyn; in der hohlen Seite haben sie an dem einen Rande eine breite Lippe, in der Mitte aber Wirbel-förmige Streifchen. Die **Meer-Nabels, oder Meer-Bohnen** sind auch hierher zu rechnen. Sie sind Ey-runde Deckels, welche an der inwendigen Seite braun sind, und die **Mond-förmigen Schnecken** zuschliessen. (t) Diese Seite ist gleich, und hat schwarze Schnecken-förmige Linien. Auswendig ist sie erhaben, hat in der Mitte ein Grübichen, und darinnen eine Erhöhung, wie ein Nabel, wovon sie auch den Nahmen haben. Am Rande herum sind sie weiß, hernachmahls gelb-roth. Fast

Rumph. L. II. C. XVIII. N. XV. f. 92. von einem eben so gestalten Deckel meldet, daß er zum Räuchwerck gebräuchlich ist; so kan gar leicht derselbe mit der Blatta Byzantina seyn verwechselt worden. (§. 55. d*) Noch ein anderer dergleichen Deckel ist von aussen dunckel-braun, von innen Perl-Mutter-farbig, von einer Schnecke, so §. 44. ℸ beschrieben worden.

(t) Umbilici marini, l. Veneris, Belliculi; Ital: Ochi di S. Luciae, l. di Pesce, Pietre di S. Margarite; Mal: Matta Bulan; Holl: Zee-Navels. Rondel. p. 98. Gesn. p. 149. Rumph. L. II. C. VIII. f. 72. N. I. Tab. XX. A. Bonan. f. 450. N. XIII. XIV. Planc. p. 18. Swammerd. Hist. Inf. f. 183. Jacob. Mus. reg. Dan. P. I. Sect. IV. N. XLII. Keysel. Fortges. Reise-Beschreib. LXIII. Br. p. 450.

dergleichen findet man auch an der gestreiften Achat-Schnecke, (u) welche man dunckele See-Nabels nennet. Sie sind Ey-rund, fast so groß, als ein Ducat. Sie haben eine Schnecken-Linie, sind meistentheils dunckel, mit grün und roth gemenget, sind sehr glatt, und glänzen, wie ein Ochsen-Auge. Die genabelten Schnecken mit halbrundem Munde, welche Halbe-Mond-Schnecken genennet werden, (§. 46.) sind auch, wie eine halb von einander geschnittene Kugel, und stellen also fast den halben Mond vor. Hergegen die Deckels an den gemeinen Garten-Schnecken sind fast rund, gehen aber oben an der einen Seite in einen stumpfen Schnabel aus, weil sie sich mit demselben in dem Winckel der Mündung dieser Schnecke fügen müssen. (v) An einer Birn-förmigen Schnecke, (§. 57. o) und an dem Ochsen-Kopfe (§ 53. t) findet man schiefe Sichel-förmige oder Klauen-förmige Deckels, weil diese Schnecken einen langen schmalen, und etwas wie eine Sichel gekrümmeten Mund haben. Hieher sind zu rechnen die wohlriechenden Nägels des Matthioli. (w) Sie sind wie Horn, brauner Farbe, und haben

(u) §. 54. ffff. Rumph. l. c. N. II. Tab. XX. B. (§. 46.) Siehe auch dergleichen beym Rumph. L. II. C. XVIII. N. XV. f. 92. und Swammerd. l. c. f. 186.

(v) Swammerd. Hist. Inf. f. 100. & Tab. IV. Fig. II.

(w) Ungues marini, Onyches, Ungues odorati, Ungulae aromaticae; Arab. Athfar Atheb, oder Adfar Athaib; Ital: Vnghia odorata; in Commentar. ad Dioscor. C. VIII. f. 303. Ich besitze dergleichen Meer-Nägel, welche aber ans Feuer gehalten stincken, und also andere Deckels, als diese, seyn müssen.

haben über die Länge auswendig und inwendig Sichel-förmige Queer-Streifen. Einige von den Schnecken-Deckels sind glatt; andere aber gekörnt, oder mit Körnichen besetzt. Das Alpen-Gebürge (§. 46. dd) hat ein Deckelchen, welches Stein-hart, hell-grau und glänzend ist, mit Körnichen besetzt, und an der erhöheten Seite mit einem heraus stehenden Zähnichen. (x) Die gefurchte **Mond-Schnecke** (§. 55. pp) hat auch auf der auswendigen weissen Seite Knötchen. Auch darinnen findet man einen Unterschied, daß einige von den Deckeln sehr dicke sind, wie die meisten hier beschriebenen; hergegen aber findet man auch welche von dünner Schale. Die **Ungarische Wittbe** (§. 43. a**) hat einen Deckel, welcher zwar wie Horn so hart ist, gleichwohl aber so dünne, als Papier. (y) Eine **weisse Halbe-Mond-förmige Schnecke** (§. 46. a) hat einen Honig-farbenen Deckel, so dünn, als ein Horn. (z) Die mehresten **Erd-Schnecken** haben auch dünne Schildchen, ingleichen die Papuanische Kräusel-Schnecke.

§. 142. Der Nutz dieser Deckel ist nicht einerley. Er dienet denen Einwohnern der Schnecken zum Schutz. Sie schliessen mit demselben gleichsam die Thür ihrer Gehäuse zu, so oft sich äuserlich ein gefährlicher Anfall eignet. Wie dort die Engel dem Loth ins Haus zogen, und die Thür hinter ihm her zuschlossen, ihn wieder die Gewaltthätigkeit der bösen Sodomiter zu beschützen; so

(x) Rumph. L. II. C. XI. N. VII. f. 76.

(y) Du Tertre Hist. nat. des Iles Antill. Tr. IV. Ch. I. V. p. 239

(z) Rumph. l. c.

spricht GOtt gleichsam zu denen gedeckelten Schnecken: Gehe hin, mein Volck, in deine Kammer, schleuß die Thür nach dir zu, verbirge dich ein klein Augenblick, bis der Zorn für über gehe. Es ist auch denen Schnecken dieser Deckel eine Decke **wider den Winter.** Man kan solches daraus abnehmen, weil die Erd-Schnecken gegen den Winter sich zudeckeln, und also, nachdem sie sich in ihre Stube hinein gezogen, für dem Ungemach der Kälte gesichert sind, und diese rauhe Jahres Zeit ohne Ungemach zubringen; hergegen aber gegen den Frühling, da es beginnet wärmer zu werden, sich wieder aufdeckeln. Ja, dieses thun sie auch mitten im Winter. Wenn man eine zugedeckelte Schnecke in den Busen stecket, so wird man sehen, so bald die Schnecke erwärmet wird, daß sie solchen Deckel von sich stosse. Es bewahret auch solcher Deckel die Schnecken **vor allerley Unreinigkeit,** welche sonst in die Mündung hinein fallen könte.

§. 143. Ich habe, mein Leser! in diesem Capitel die äuserlichen Theile, welche die Schnecken und Muscheln in sich halten, nach ihrem äuserlichen Ansehen beschrieben. Allein unsere Neugierigkeit soll nun in diese Gebäude hinein gehen, und mit den Augen des Gemüthes die **inwendigen Zimmer** derselben betrachten. Der Schiff-Kuttel (§. 43. a) soll uns hier den Eingang zu seinen innerlichen Kammern öfnen. (a) Er ist ein so Bewunderns-würdiges

Kammern) Concamerationes, thalami. Dahero nennet der gelehrte Herr D. Joh. Phil. Breynius in Danzig dergleichen Schnecken, welche viel Kammern haben: Polythalamia in s. Diss. de Polythal: C. I. §. 13. p. 7.

(a S. Swammerd. H. Insect. N. 8. C. XII. f. 152.

ges Geschöpf, daß ich Unrecht thun würde, meine Leser vor denselben vorbey zu führen. Wenn man die Schale desselben dem breiten Umfange nach mitten von einander schneidet, so findet man, daß die verborgenen Gänge eine Schnecken-Linie ausmachen. Diese Höhlen solcher Schnecken-Gewinde haben gleichsam verschiedene Gewölbe oder Kammern, welche mit lauter dünn-schalichten Blättlein, als mit Zwischen-Wänden, von einander getheilet werden. Diese Wände sind etwas hohl, fast wie eine flache Molle, oder hohler Brenn-Spiegel, deren Hookius (b) ohngefehr vierzig, des Rumphii Commentator aber (c) funfzig gezehlet hat. Nachdem die Höhle der Schnecke im Mittelpunct immer enger zusammen lauft, nachdem werden auch diese Zwischen-Wände kleiner, und die Kammern enger. In der vordersten Höhle der Mündung wohnet das Thier selber, die übrigen Kammern aber sind alle unbewohnt, und voll Luft. Im Mittelpunct einer jeden Wand ist ein Loch, durch welches eine schalichte, sehr zarte und leicht zerbrechliche Röhre gehet, welche im Anfange fast so weit, als ein Strohhalm ist, und durch alle

Breyn. l. c. C. III. §. 34. hat solchen Schiff-Kuttels innerliches Gebäude mit seinen Kammern und Röhre wohl abbilden lassen. Vid. Tab. I. Bey dem Bonanni f. 475. N. 2. ist er schon nicht so gut gestochen, und Hook in posthum. Oper. Works Tab. II. Fig. I. hat die Röhre gar vergessen, ob er gleich derselben in s. philosophical Experiments and Obseruations, p. 306. 307. gedenckt. S. Kupf. N. XII.

Wände) Diaphragmata, acetabula, tabulata, sepimenta.

(b) l. c.

(c) f. 62.

Röhre) Tubulus, siphunculus.

Kammern bis zum Mittelpunct der Schnecken-Höhlung gehet, aber auch immer enger wird, wie die Höhlen selbst. Durch diese Röhre gehet ein Darm von dem inwohnenden Thiere. Wir wollen uns nun auch in dem inwendigen der abgesonderten Zieher-Hörner, (§. 62) mit unsern Gedancken verfügen. Diese haben vorne die Dicke einer Gänse-Feder, laufen in einer Schnecken-Linie in der Mitte zusammen, da sie in der Mitte immer enger werden. Allein die Gewinde berühren einander nicht, treten aber nach dem Mittelpuncte der Schnecken-Linie enger zusammen. Die Schale ist auswendig etwas rauh, weißlicher Farbe, sehr zart, und mehrentheils durchsichtig, wie Papier, daher man auch die inwendigen Zwischen-Wände dadurch sehen kan. (d) Diese Zwischen-Wände sind rund, und wie Pfannen ausgehöhlet, und man kan die erste davon in der Mündung sehen. Oben hat eine jegliche Zwischen-Wand ein zartes Löchlein, an welchem eine zarte Röhre ist, welche in das Löchlein der andern Wand sich füget. Die andere Wand hat eben dergleichen Röhrlein, welches sich in das Löchlein der dritten füget, und so geht es mit den übrigen Wänden bis zum Mittelpunct der Schnecken-Linie. Die Höhle der ersten Röhre ist so enge, daß nur eine Borste durchgehet, und gleichwohl werden solche Röhrichen nach dem Mittelpunct der Schnecken-Gewinde immer

Abgesonderte Zieher-Hörner) Breyn. de Polythal. C. IV. §. 42. p. 21. Rumph. Tab. XX. N. I. f. 62. Nautili albi, pellucidi, teretes. List. in H. C. L. IV. Sect. IV. Fig. 2. add. Hook l. c. p. 282. Tab. II. f. 4. Swammerd. Hist. Insector. f. 150. Tab. VII. Fig. VII. f. S. Kupf. N. CLII.

immer enger, gleichwie die Wände selbst immer kleiner werden. Die Wände so wohl, als die Röhren glänzen, wie Perlen-Mutter, und man kan derer sechs bis sieben und dreyßig zehlen. Man kan solche Zwischen-Wände mit ihren Röhren genauer betrachten, wenn man die äuserliche Schale mit Behutsamkeit halb abbricht, und sie sodann mit bewafneten Augen betrachtet. Ich will meinen Lesern solche Zwischen-Wände im Kupferstiche hier vor die Augen legen, wie sie durchs Vergrösserungs-Glas aussehen. Denn wenn ich sie in ihrer natürlichen kleinen Gestalt vorstellen wolte, würde weder mein Pinsel, noch des Kupferstechers Grabstichel zart genug seyn, solche deutlich auszudrucken. Man siehet nemlich einige Zwischen-Wände mit ihren Röhren. Oben siehet man das Loch der Röhre, und sodann die Röhre selbst, welche als ein Hand-Griff in das Löchlein der andern Wand überaus genau eintritt, wie etwa die blechernen Röhren an einem Sehe-Glase. Diese Wände und Röhrlein werden endlich in dem Mittelpuncte der Schnecken-Gewinde so klein, daß sie auch den schärfsten bewafneten Augen unsichtbar werden. Unsere Neugierigkeit gehet nunmehro aus diesen Gehäusen heraus, und verfüget sich mit dem Leit-Faden der Vernunft in die innersten Irrgänge der Tuten-Schnecken. Die Mündung, oder offene Thür derselben ist schmal, und gehet vom Boden an bis oben an die Spitze aus. An dem Boden siehet man auswendig die Schnecken-Linien, welche Anzeigen sind der innerlichen schalichten Wände, die sich um die Spindel herum winden, doch so, daß ein Gang zwischen ihnen bleibet. Weil

aber das Gehäuse solcher Tuten unten breit ist, und oben enge zusammen gehet, wie eine runde Pyramide, so ist es mit diesen gewundenen Wänden auch. Sie laufen nach dem Mittelpunct der Schnecken-Linien unten immer enger, oben aber so spitzig in einander, daß man es fast nicht mehr sehen kan. Es wird dieses genug seyn, die wunderbare inwendige Bau-Kunst einiger Schnecken besehen zu haben, nur dieses bemercke ich noch, daß viele Schnecken-Schalen inwendig so glatt sind, als ob sie ausgeglättet wären.

§. 144. In denen zweyschalichten Muscheln findet man zwar keine innerlichen Gewinde, allein man hat bey ihnen das inwendige Schloß, oder Vergliederung zu bemercken, vermöge dessen sie sich fast zuschliessen können. Mehrentheils findet sich solches Schloß inwendig gegen den vordersten Rande über, bald in der Mitte, bald nach einer Seite zu des dem vordersten Rande gegen über stehenden Randes. Es bestehet dieses Schloß in einer solchen Zusammenfügung, wie an den Knochen, (a) da an der einen Schale einige Grübichen sind, in welche einige Erhöhung an der andern Schale genau einschliesset, da hergegen die Erhöhungen an der andern Schale wiederum in die Grübichen der gegenseitigen Schale sich genau fügen. Man kan dergleichen wahrnehmen an des Wormii **Kunzel-Muscheln**, an einer raren **Gien-Muschel** (b) dessel-

Schloß) Cardo, claustrum.

(a) Inarticulatio, ginglymus, gomphosis.

(b) In Mus. L. III. C. VII. f. 254.

deſſelben, (c) und an dem Esels-Hufe deſſelben. (d) Diejenigen Muſcheln aber, welche dergleichen Schloß nicht haben, ſchlieſſen doch an einem gewiſſen Orte zuſammen durch ein Stücklein Haut, welche aus lauter länglichen zuſammengeſetzten Fäſerchen beſtehet, und wenn ſie naß iſt, ſich wie ein Leder oder Pergament biegen läſſet, wenn ſie aber recht trocken wird, iſt ſie zubrechlich. Man findet dergleichen an den Perl-Müttern, (§. 84.) an den Strahl-Muſcheln, (§. 105.) an den Auſtern, (§. 107.) u. a. m. Damit man die Beſchaffenheit eines ſolchen Schließ-Häutchen genau erkennen lernen möge, will ich ſolches aus des Antonii von Heide Zergliederung der Mieß-Muſcheln hieher ſetzen: Das Schließ-Häutchen der Mieß-Muſcheln, welches die zwey Schalen derſelben zuſammen hält, iſt inwendig an der Schale, gleich wie es an denen Strahl-Muſcheln auswendig iſt. Es iſt mit ſchwarzer Farbe gezieret, zwar ziemlich zähe und hart, aber doch weicher, als die Schale ſelbſt, wird aber härter, wenn es eine Zeitlang an der Luft liegt. Es ſcheinet, als beſtehe es aus lauter zarten neben einander liegenden Fäſerchen, und wird allenthalben mit einer weiſſen Einfaſſung umſchloſſen, welche ſo hart iſt, als die Schale ſelbſt. Es beſtehet auch aus eben ſolchen

(c) l. c.

(d) l. c. f. 255. S. Kupf. N. CXL.

Stücklein Haut) Cartilago, ligamentum, ſynimenesis, vinculum.

(e) Fig. II. in Valent. Amphith. Zoot. f. 159.

Zäserchen, als das Schließ-Häutlein, dahero zu muthmassen stehet, daß diese Einfassung aus den ältesten Theilen des Schließ-Häutleins hart worden. Dieses Schließ-Häutlein, damit es nicht von dem äuserlichen Wasser verunreiniget werde, ist mit einem andern Häutchen noch bedecket, welches zwar eben die Zähigkeit und Härtigkeit hat, als das Schließ-Häutlein selbst, doch aber auch von ihm unterschieden ist. Denn die Farbe an diesem äuserlichen Häutlein ist bey den frischen Schalen grün, bey denen aber, welche eine Zeitlang an der Luft gelegen, eben so weiß, als wie der Umfang des Schließ-Häutleins selbst. Es ist dieses äuserliche Häutlein so zart, daß man an demselben keine Säserchen gewahr wird. An einigen Muscheln findet man, daß sie wohl eine geduppelte Vergliederung haben, als auch ein solches Schließ-Häutchen, mit welchen beyden sie fest zusammen schliessen, wie an denen Nägel-Muscheln (§. 93. a) zu sehen. Sie schliessen aber öfters überaus fest, daß man sie mit Mühe kaum von einander kriegen kan, und was darzwischen kömt, ergreifen ihre Schalen sehr fest. Schon Ælianus meldet, (f) daß in dem rothen Meer gewisse starcke Muscheln anzutreffen wären, welche an ihrem Rande herum scharfe Zähne hätten, wie an einer Säge, mit welchen sie so scharf zusammen schlössen, daß sie dasjenige Glied der schwimmenden Fischer, welches sie ergriffen, abschnitten. Diese Anmerckung wird durch die Erfahrung bestätiget.

(f) De Animalib. L. X. C. XX.

get. Es giebt auf den Moluckischen und Papoesischen Eylanden grosse Nagel-Muscheln, (g) welche so fest zusammen schliessen, daß, wenn die Matrosen ihre Ancker fallen lassen, dieselbigen den Strick an denenselben abbeissen, dahero zu glauben stehet, daß sie auch wohl eine Hand abschneiden solten. Daß dergleichen auch wircklich geschehen, hat Anderson in seiner Orientalischen Reise-Beschreibung (h) angemercket. Er sagt: Auf dem *Prinien*-Eylande, nicht weit von *Batavia*, lag am Strande eine Auster, so 7. Ellen in Umkreiß hatte, von den Holländern Klippkunte genant, weil sie sich gemeiniglich bey den Klippen aufhalten. Als diese Auster aufgethan gelegen, ist jemand hinzu gegangen, vermeinend, sie wäre tod, steckt die Hand hinein, das Fleisch anzufühlen, die Auster aber that sich geschwinde zu, und der Mensch gieng seine Hand quitt.

§. 145. Ob ich wohl oben (§. 114.) angemerckt, daß die bißher betrachtete Schalen der Schnecken und Muscheln nicht in eigentlichem Verstande Häuser derselben genennet werden könten, so kan kan man doch gar wohl in uneigentlichem Verstande sie also nennen, in Betracht der mancherley Gleichheit, welche die Schalen mit den Häusern haben. Werden die Wände der Häuser von Wasser und Leimen verfertiget, welcher anfänglich ein weicher Teig ist, hernach aber an der Luft trucken und feste wird; so gehet es mit den Schalen

(g) Rumph. f. 128.

(h) Olear. Reise-Beschreib. L. 1. C. 5. p. 6.

len auch so zu. Sie bestehen aus einem Salz und irdischen Stoff. Nun haben die Chymici angemerckt, daß diese, wenn sie sich vereiniget, einen harten Cörper ausmachen, wie bey dem Glasmachen zu sehen. Demnach werden die Schalen auch fest. Nur dieses ist bey vielen Schnecken und Muscheln zu bewundern, daß dieser Schalen auch so gar **mitten im Wasser erhärten**, da anderer Leimen, so lange er im Wasser liegt, nicht hart wird. Pfleget man in den Häusern grosser Herrn auch wohl die Wände inwendig mit Tapeten zu bekleiden; so findet man dieses an den Schalen unserer Thierlein auswendig. Sie sind umgeben mit ihrem **Schalen-Häutlein.** (§. 115.) Wie weit gehet aber dieses nicht den künstlichsten Tapeten vor? Hat die Kunst auch so feine Zeuge erfinden können, die von einem so zarten Gewebe sind? Man halte Salomons Kleider gegen dieses Häutlein, wie grob werden sie in Vergleichung dargegen seyn? Wie weitläuftig wird ihr Gewebe gegen dieser ihre Zäserchen seyn? An denen Häusern hat man **starcke und dünne Wände**, nachdem es die Beschaffenheit derselben erfodert. Stuben, wo eingeheizet wird, umgiebet man mit starcken und dicken Wänden, daß die Hitze nicht so leicht verfliege; hergegen pflegt man auch wohl eine Stube mit einer dünnen papiernen Wand zu durchziehen. Die Schnecken und Muscheln haben auch nicht einerley Schalen. Einige sind **starck und dick.** (§. 117.) Viele, so auf der See gereiset, haben angemerckt, daß diejenigen Schnecken und Muscheln, welche die mehreste Unsicherheit, Nachstellung und Gefahr, zerscheitert zu werden,

haben,

haben, auch mit den dickesten Schalen versehen sind, die ihnen also zur Sicherheit dienen. Hergegen aber haben auch andere dünne Schalen, nachdem es ihre Beschaffenheit erfordert. Die kriechenden Erd-Schnecken haben dünne Schalen, damit sie solche desto leichter forttragen können. Die annoch zarten Schneckgen begeben sich in die Höhlen der Schwämme, als in weiche Bettlein, damit sie nicht durch das Anschlagen der Wellen an Felsen zerscheitert werden mögen. (§. 243.) Die Steck-Muscheln vergraben sich in Sand, darinnen sicher zu seyn. (§. 240.) Die Schüssel-Muscheln kleben fest an den Klippen, um nicht zerschellet zu werden. (§. 242.) Ja bey Ancona und Tarent findet man im Meer Nägel Muscheln, welche gar zarte Schalen haben, dahero hat sie GOttes Weisheit gelehret, sich in Steine zu machen, worinnen sie leben und wachsen, welche ihnen statt einer Mauer dienen. (a) Findet man an Häusern durchsichtige Fenster; so findet man an einigen Schnecken durchsichtige Schalen, (§. 119.) durch welche man, als durch ein Glas, die Inwohner sehen kan. Werden die Zimmer der Häuser abgemessen, und die Zahl der Stockwercke bestimmet, auch die Grösse der Häuser nach der Bequemlichkeit der Einwohner eingerichtet; so findet man dieses alles an den Gehäusen der Schnecken auch. Sie haben ihre geometrische Abmessung (§. 120. u. 121.) ihre Anzahl der Gewinde, als kleiner Stockwercke, (§. 122.) ihre Grösse, (§. 123.) wovon sonderlich merckwürdig ist,

(a) Bonann. f. 414.

ist, daß die kleinen Arten niemahls grösser werden, als ihnen GOtt durch die Natur ihre Grösse bestimmet hat, ob sie gleich mit den grossen öfters an einem Orte wohnen, wo sie eben so viel Nahrung zum Wachsthum, als jene, haben könten, und wo jene aus einem kleinen Ey zu einer solchen Grösse wachsen. Bringen die Baumeister an denen Häusern mancherley Erfindungen und Zierlichkeiten an; so findet man dergleichen an denen Gehäusen dieser Stein-schalichten Thiere. (§. 124. bis 133.) Versehen die Baumeister die Häuser mit gehörigem Eingange, mit Thüren, welche zur Verwahrung mit Schlössern versehen sind; so hat die Natur dieses alles auch hin und wieder bey diesen Thierlein gar weislich angebracht. Die Mündung (§. 134.) ist ihr Aus- und Eingang, welche nach der Beschaffenheit ihres Leibes eingerichtet ist. Die Deckels (§. 140. u. f.) sind die Thüren, welche sie so genau in die Mündung fügen, daß nicht die geringste Luft, noch Wasser darzwischen hinein dringen kan, und an vielen zweyschalichten Muscheln hat die Natur künstliche Schlösser angebracht. (§. 144.) Haben die Häuser ihre Treppen; so findet man an den Spindeln (§. 136.) und Gewinden gleichsam eine Wendel-Treppe. Haben die Häuser ihren Grund und ihr Dach; so ist an den zweyschalichten Muscheln (§. 65.) die eine Schale der Grund, die andere das Dach. Will man einen Thurm sehen, so halte man die Mündung an den meisten gewundenen Schnecken unten, und die Spitzen (§. 137.) oben, so wird man ihn erblicken. Hat man Häuser, die nur schlechte Hütten, ohne innerliche Stuben und Kammern sind;

sind; so findet man auch viele Schnecken und Muscheln ohne innerliche Abtheilungen. Sind aber andere Wohn-Häuser mit mancherley Zimmern versehen; so haben auch verschiedene Schnecken dergleichen. (§. 143.)

(§. 145. Hier findet ein forschendes Auge an diesen, dem Ansehen nach verächtlichen, aber von GOtt aufgerichteten (§. 32.) Gehäusen etwas, worüber sich die scharfsinnigsten Männer verwundern müssen, da man doch nur das Gröbeste von ihrem Zeuge siehet. Welch einen unendlichen Verstand muß nicht GOtt haben? Man kan aus dem Wercke eines Künstlers gar richtig einen Schluß auf den Verstand und Geschicklichkeit desselben machen. Je mehrere Regel-mäßige Gestalten, Zierathen und Veränderungen nun sich bey den Schalen dieser Thierlein dor die Augen legen, jemehr siehet man Merckmahle des unaussprechlichen Verstandes GOttes, und man mag um so viel sicherer sagen, daß GOtt bey der Schöpfung so mancherley Schalen, die Absicht gehabt, seinen unendlichen Verstand auf das allerdeutlichste herfürleuchten zu lassen. Welcher Bazalael und Ahaliab hat ein solches künstliches Gebäude aufführen können? Muß man nicht sagen: GOtt sey eben so ein grosser Künstler bey Errichtung kleiner Schnecken-Gehäuse, als bey Erbauung des grossen Welt-Gebäudes? Bewundert man die Kunst geschickter Wachs-Pousirer, deren Händen doch die Geschmeidigkeit des Wachses leichtlich nachgiebt? Wie vielmehr hat man zu bewundern die mancherley Gestalt derer Schalen, welche hart, und doch so wunderbar gedrehet, so mannigfältig ausgezie-

ret,

ret sind? Wir treffen an ihnen die schönste Ordnung an. Eine jegliche Schale hat ihre eigene äuserliche Gestalt, ihre eigene Zierathen. Die Theile derselben haben ihre angewiesene Lage, sie stehen geschickt neben einander, eines nimmt neben dem andern seinen angewiesenen Platz ein. Nun ist die Ordnung der Natur ein wohl eingerichtetes Verhältniß der Dinge, die dem Platze nach neben einander stehen. Die Ordnung erfordert eine Person, welche solche vorgeschrieben. So wenig nun als sich die Natur selbst aus ihrem ersten Nichts (§. 32.) herfür gebracht hat, so wenig hat sie ihre eigene Verordnerin seyn können. Sie ist verbunden, dem Wincke des Allmächtigen zu gehorsamen, sie machet an jeder Gattung der Schnecken und Muscheln allezeit einerley Gestalt der Schalen, durch welche man eine jede Gattung von der andern unterscheiden kan (s. die Tabellen zu dem §. 40. §. 62. §. 65. §. 82.) so kan sie nicht selbst die Richtschnur ihres Verhaltens seyn. Siehe nun, mein Leser, aus dem vorigen §. die künstliche und mannigfältige Bau-Art der Schnecken, kanst du dir wohl einbilden, daß ein blosses Ohngefähr die Schalen derselben herfür gebracht? Wenn du in eine grosse Stadt kämest, und erblickest bewundernd die schönen gebaueten Häuser, du sähest, wie alle Theile derselben so Regel-mäßig gebauet, so geschickt in einander gefügt, mit so vielerley Zierathen ausgeschmücket, würdest du wohl sagen: Welch ein Spiel des blinden Schicksals! wie viel ordentliche und schöne Dinge haben sich hier ohngefährer Weise zusammen gesetzt? Ich halte nicht darfür, daß du so unsinnig seyn, und so närrisch

reden

reden würdest. Vielmehr glaube ich, daß du sagen würdest: Alles dieß ist recht wohl ersonnen, und recht wohl geordnet! es herrschet hier ein guter Geschmack und vieler Verstand. Es muß ein guter Meister diese Häuser erbauet haben. Du glaubest also von Dingen, welche die Kunst ersonnen und angebracht, die doch nur der Natur nachahmet, von den Verhältnissen derselben ihre Regeln hernimmt, und doch ihre unzehlige Abwechselung nicht in allen nachmachen kan, es müsse ein Meister seyn, der ihren Entwurf gemacht, und ihr ihre Wircklichkeit zu Stande gebracht; wie vielmehr ist es doch billig, daß du von den Schalen der Schnecken und Muscheln gläubest: Der allmächtige GOTT sey der Bewunderns-würdige Meister, dessen Hände sie verfertiget. Selbst die Erfahrung kan dich lehren, daß diese Schalen nicht durch ein blindes Ohngefähr zusammen gelaufen. Zerstosse die Schalen einer Schnecke klein, thue sie in Wasser, rühre es um, wie du wilt, und laß es sodann sich wieder setzen, ohnerachtet dieß Pulver aus dem Stoffe der Schalen bestehet, so wirst du doch niemahls finden, daß es von ohngefähr in ein ordentliches Schnecken-Gehäuse zusammen laufen solte, warum wolltest du es also von den andern Schnecken glauben? Es ist dannenhero die grosse Mannigfaltigkeit der Schnecken-Häuser vielmehr von GOtt, dem allmächtigen Schöpfer aller Dinge, aus gewissen Absichten mit wohlbedachtem Rathe gemacht, obgleich solche Absichten unserm eingeschrenckten menschlichen Verstande nicht alle erforschlich sind.

§. 147. Es könte zwar ein verblendeter Verläugner des göttlichen Daseyns sagen: Sind diese

Schalen von einem allweisen, vernünftigen und allmächtigen Wesen, welches du GOtt nennest; woher kommt denn so viel unordentliches an den Schalen? Warum findet man Muscheln von ungleichseitigen Schalen? (§. 83. u. f.) Zeiget dieses nicht vielmehr an, daß sie von GOtt nicht gemacht? Allein so scheinbar dieser Einwurf ist, so nichtig ist auch derselbige. Man findet ja an den mehresten Schalen eine ungemeine Ordnung und Regel-mäßiges Verhältniß der Theile gegen einander. Siehet man gewundener Schnecken ihre Gehäuse an, so erblickt man, daß an denselben die eine Seite der Schale, wie die andere ist. Je enger die Gewinde nach ihrer Spitze, oder bey flachen Schnecken nach ihrem Mittelpunct gehen, je mehr verkürzen sie sich auch Regel-mäßig. Haben die Schalen Stacheln, Hügels, oder Knoten, so sind sie an dem grösten Gewinde am grösten; je enger, kleiner und kürzer die Gewinde werden; je kleiner werden auch nach dem Verhaltungs-Maaß solche Stacheln, Hügels und Knoten, daß sie sich an dem kleinesten Gewinde fast verliehren, oder unsern blossen Augen fast unsichtbar werden. Stehen sie auf dem obersten Gewinde in einer gewissen Weite von einander, so stehen sie auf dem andern und folgenden Gewinden um so viel enger zusammen, wie viel ein jegliches Gewinde im Verhältniß gegen das vorhergehende enger worden. Und wie viel zweyschalichte Muscheln haben wir nicht, an welchen der Schnabel des Schlosses recht in der Mitte stehet, und eine Seite der Schale ist von dem Schlosse eben so weit entfernet, als die andere. (§. 66. u. f.) Und ob zwar nicht zu läugnen, daß man zuweilen

weilen an den Schalen was unordentliches antrift; so zeiget ja dieses eben nichts unverständiges an. Denn was bißweilen unordentlich und nicht Regel-mäßig ist, das setzet Ordnung und Regel voraus, und ist nur eine Ausnahme von der Ordnung und Richtschnur; folglich kan eine Unordnung ein Kennzeichen eines verständigen, weisen und allmächtigen Wesens seyn, woferne man siehet, daß solche Unordnung nach der Verbindung mit andern Dingen oder Theilen nöthig gewesen. Wenn ein geschickter Baumeister viel Häuser und Paläste erbauet, an welchen allen man die schönste Ordnung der Theile des Hauses erblicket; man findet aber zuweilen an einem oder andern Hause etwas unordentliches; so schliesset man daraus nicht, daß der Baumeister dieses nicht hätte ordentlicher erfinden und bauen können, sondern, da er solches an so vielen andern Gebäuden bewiesen, so urtheilet man, er müsse seine bewegende und hinlängliche Ursachen gehabt haben, warum er nach den Absichten des Einwohners hier von der Ordnung und Richtschnur abgegangen. Warum urtheilest du doch, o Mensch, von GOtt nicht auch so?

§. 148. Diejenigen, deren Verstand die Bosheit nicht verkehret hat, werden aus genauer Betrachtung alles desjenigen, was in diesem ganzen Capitel von den Schalen dieser Thierlein gesagt worden, vielmehr erkennen, es müsse sich in dem Schöpfer derselben ein unbegreiflicher Verstand und Weisheit finden, nach welcher er sich ihre Gestalt, Gebäude, Theile, Eigenschaften, deren sie zu dem vorgesetzten Zweck nöthig gehabt, ehe sie erschaffen worden, vorgestellet haben. Er müsse gewust haben, auf was

Weise dieselben möglich wären, und was darzu erfordert würde, sie nach seinen weisen Absichten einzurichten. Mir gefället dahero wohl das artige Gleichniß, dessen sich Lactantius (a) bedienet, wenn er also saget: **Wenn ein erfahrner Baumeister, so fern er ein ganzes Haus zu bauen sich vorgesetzet, vor allen Dingen überleget, wie das Haus, wenn es erbauet, überhaupt seyn soll, und vorhero ausmisset, an was vor einen Ort er die leichten Theile anbringen soll, und wohin er die schweren Dinge setzen soll; wie weit er die Säulen von einander bringen, wie und wohin er den Ablauf, Ausgang und Wasser-Fänge der fallenden Wasser bringen soll; dieses alles, wie ich sage, erst vorher siehet, daß er alles, was zum Ausbau des ganzen Werckes nöthig ist, selbst bey der Grundlegung anfange. Warum wolte doch jemand dencken, daß GOtt bey Erbauung der Thiere nicht vorher gesehen habe, was zu übersehen oder zu überlegen nöthig war? So wenig man nun bey einem schönen Gebäude wird**

(a) de Opif. Dei, C. VI. Si peritus Artifex, cum magnum aliquod aedificium facere constituit, primo omnium cogitat, quae summa aedificii perfecti futura sit, & ante emetitur, quem locum leue pondus expectet, vbi magna operis statura sit moles; quae columnarum moles interualla, qui, aut vbi aquarum cadentium decursus, aut exitus, & receptacula; haec, inquam, prius praeuidet, vt, quaecunque sunt perfecto operi necessaria, cum ipsis fundamentis ordiatur. Cur Deum quisquam putet machinandis animalibus non ante praeuidisse, quae ad videndum necessaria essent, quam ipsam vitam daret.

wird laugnen können, daß der Meister desselben ein vernünftiger und geschickter Mann, von vielem Nachdencken und Geschmack gewesen; so wenig wird man auch bey der Bildung und Einrichtung der Schalen in Abrede seyn können, daß GOtt, der Baumeister derselben, von unendlichem Verstande und Weisheit seyn müsse, da er dieselben nach der Beschaffenheit und Nothdurft der einwohnenden Thierlein verfertiget. Gewiß, je weiter man in Untersuchung der wunderbaren Gehäuse fortgehet; je mehr wird man befinden, daß dieses alles alle Schrancken des menschlichen Verstandes und Weisheit weit übersteige, und GOttes Weisheit unendlich grösser sey, als aller Menschen Weisheit. Hiob sagt dannenhero gar recht im XII. Cap. v. 13. **Bey ihm ist Weisheit und Gewalt, Rath und Verstand.** Sirach sagt gleichfalls im I. Cap. im 1. Versicul: **Alle Weisheit ist von GOTT dem HErrn, und ist bey Ihm ewiglich.** Und der heilige Paulus nennet Ihn mit Recht: **Den allein weisen GOTT,** Röm. XIV, 17. weil Er allein seine Weisheit von sich selbst hat, da alle andre Weise hergegen dieselbe von Ihm haben.

§. 149. Nebst der Weisheit GOttes siehet man auch an denen Schalen der Schnecken seine Allmacht. Die Allmacht GOttes ist eine unermeßliche Kraft, etwas, das vorher müglich war, auch wircklich darzustellen. Nun sind die Schnecken und Muscheln mit ihren Häusern wircklich da, mit ihrer mancherley Gestalt, Zierathen und dergleichen. Sie haben aber den Grund ihres wircklichen Daseyns nicht selbst, sondern in GOtt,

(§. 32.) folglich erhellet an ihnen die göttliche Allmacht. Indem Er aber diese Thierlein mit ihren Schalen nicht nur zur Wircklichkeit gebracht, sondern sie noch darzu auf so gar vielerley Art gebildet, wie wir in diesem ganzen Capitel gesehen, so erhellet hieraus seine Allmacht um so viel mehr. Hätte Er alle Gehäuse nur auf einerley Art gebildet, so hätte man dencken mögen, seine Macht wäre so weit eingeschrenckt worden, daß Er sie so, und nicht anders bilden können; da Er aber sie auf so vielerley Art gestaltet, so siehet man, daß seine Macht überschwenglich mehr thun könne, als wir verstehen. So ist also Macht und Weisheit in GOtt verknüpfet, und Hiob setzet dannenhero beyde recht wohl zusammen, wenn er von Ihm saget: **Er ist weise und mächtig**, Cap. IX, 4. Verehre dannenhero, o Mensch! in tiefster Demuth beyde die Weisheit, als auch die Allmacht GOttes. Der allgemeine Zweck, den GOtt setzet, ist die Verherrlichung seines allerheiligsten Nahmens. Er findet nichts höheres und vortreflichers, als Sich Selbst, und so kan Er auch in allen seinen Handlungen nichts herrlichers, als Sich Selbst, zum Zweck haben. Zu dem Ende legt Er uns diese und andere Geschöpfe vor die Augen, daß wir in denselben, als in so viel Spiegeln, die Herrlichkeit seiner Weisheit und Allmacht erblicken, und in uns verherrlichen sollen. So thue dann dieses, o Mensch! und rufe mit David aus: **HErr, unser Herrscher! wie herrlich ist dein Nahme in allen Landen?** Ps. VIII, 1. Und da du siehest, daß Er vor die Wohnungen solcher armen Thierlein, deren Seelen doch vergänglich sind, so weißlich,

lich, so allmächtig gesorget; so traue Ihm doch zu, daß Er auch nach deinem Tode, wenn das irdische Haus deines Leibes zerbrochen worden, vor eine Behausung deines unsterblichen Geistes sorgen werde. Ich setze zum Voraus, daß GOtt nebst seiner Verherrlichung auch den Endzweck habe, dich recht glückselig zu machen. Denn wenn Er dieses nicht wolte, so könte Er nicht das höchste Gut seyn. Diese Glückseligkeit ist entweder in der hier bewohnten Welt, oder in einer zukünftigen Wohnung zu finden. Soll sie in dieser Hütte zu finden seyn, so muß sie in einem Vergnügen bestehen, welches mit keinem Mißvergnügen vermischet ist. Nun mag allhier ein Mensch so viel Gutes geniessen, als nur immer möglich ist, so wird doch immer was mißvergnügtes mit unterlaufen. Und wenn auch sein Leben von nicht dem geringsten Mißvergnügen beunruhiget würde, so müste ihn doch die Furcht, sein Vergnügen durch den Tod zu verliehren, mißvergnügt machen; folglich ist die wahre Glückseligkeit der Seele hier nicht zu finden. Wohnet sie aber nicht in dieser Behausung, so ist sie entweder gar nicht zu hoffen, oder GOtt muß sie vor die Seelen der Menschen in einer andern Wohnung aufgehoben haben. Das erste ist unmüglich, denn so würde die Weisheit GOttes wider ihren Endzweck handeln, welcher nebst der Verherrlichung ihres Nahmens, die Beförderung der wahren Glückseligkeit der Menschen ist; so muß demnach GOtt ein ander Wohnhaus in jenem Leben vor die Seelen der Menschen aufgehoben haben, wo sie der ewigen Glückseligkeit theilhaftig werden können, wann sie sich darnach verhalten.

Dieß ist das Haus, von welchem unser hochgelobte Heyland, JEsus CHristus, gesprochen: In meines Vaters Hause sind viel Wohnungen. Wenns nicht so wäre, so wolte ich zu euch sagen: Ich gehe hin, euch die Stätte zu bereiten. Und ob ich hingienge, euch die Stätte zu bereiten, will ich doch wieder kommen, und euch zu mir nehmen, auf daß ihr seyd, wo Ich bin. Joh. XIV, 2. 3. Dieß ist das Haus, von welchem der heilige Paulus aus Trieb GOttes des heiligen Geistes geschrieben hat: Wir wissen aber, so unser irdisch Haus dieser Hütten zerbrochen wird, daß wir einen Bau haben, von GOtt erbauet, ein Haus, nicht mit Händen gemacht, das ewig ist, im Himmel. Und über demselbigen sehnen wir uns auch nach unserer Behausung, die vom Himmel ist, und uns verlanget, daß wir damit überkleidet werden. 2. Cor. V, 1. 2. Dieß ist die grössere und vollkommnere Hütte, die nicht mit der Hand gemacht ist. Ebr. IX, 11. GOtt der Vater hat sie uns zugedacht; JEsus CHristus hat sie uns erworben; der heilige Geist will uns dahin leiten. Da nun dieses der selige Endzweck GOttes ist, ach, so handele doch ein jeglicher demselben gemäß! Denen Schnecken und Muscheln sind ihre Häuser angebohren, die Menschen aber müssen nach der Behausung ihrer ewigen Glückseligkeit trachten. Was würde es sie helfen, wenn sie hier in köstlichen Palästen wohneten, und darinnen mit dem reichen Manne alle Tage herrlich und in Freuden lebten; hernach aber, wenn sie der Tod heraus führete, an den Ort der Quaal, in die Behausung

der

der Teufel, und in das Gefängniß der Verdammniß kommen solten, wo Mangel ohne Ersetzung; Durst ohne Tränckung; Betrübniß ohne Tröstung; Pein ohne Errettung seyn wird. Ein jeglicher lasse sich dannenhero die wohlgemeinten Worte unsers liebsten Heylandes JEsu nachdrücklich zu heiliger Folge ins Herz gepräget werden: **Gehet ein durch die enge Pforte, denn die Pforte ist weit, und der Weg ist breit, der zur Verdammniß abführet, und ihrer sind viel, die darauf wandeln. Und die Pforte ist enge, und der Weg ist schmal, der zum Leben führet, und wenig ist ihrer, die ihn finden.** Matth. VII, 13.14.

§. 150. **Die Kleinigkeit vieler Stein-schalichten Thierlein** verdienet hier noch einige Aufmerckſamkeit. Gleichwie man zum Beweis der Wircklichkeit GOttes sich insgemein auf die grossen Welt-Cörper, oder wenigstens auf grosse Thiere beruset; so kan man sich in dieser Absicht eben so wohl auf diese sehr kleine Thierlein berufen. Die mehresten Menschen zwar gehen dieselbigen mit einer nachläßigen Unachtsamkeit vorbey, weil ihnen dieselbigen nicht so gleich, noch so deutlich in die Augen fallen, als jene. Allein, man kan auch in diesen kleinen Thierlein die Grösse der Allmacht GOttes, welche sie erschaffen, (§. 32.) handgreiflich sehen. Es haben die Weltweisen und Naturkündiger gar recht angemercket, daß in der Natur die Materie in unsäglich kleine Theilichen getheilet werden können, (a) und fast ins Unendliche gehe. So haben

(a) Z. E. Der Französische Ritter, Hospital, in s. Analyse

auch solches verschiedene durch Versuche, vermittelst der Vergrösserungs-Gläser, an den kleinsten Thierlein dargethan, (b) welchen man ebenfalls Danck schuldig ist, als dem Christophoro Columbo, weil diese uns durch Hülfe derselben, wenn ich so reden darf, so viel kleine Welten entdecket, als jener die neue Welt. (c) Gewiß, wie der ganze Welt-Raum von einer solchen unaussprechlichen Grösse ist, daß alle unsere Gedancken dieselbe nicht erreichen können; also gehet es auch wiederum bey den Geschöpfen, so darinnen sind, ins Kleine so unaussprechlich weit herunter, daß das schärfste Nachsinnen sich darinnen verliehret, und wer hier mit seinen Sinnen alles erforschen will, der fällt in einen unergründlichen Abgrund, bey welchem er bewundernd ausrufen muß: O welch eine Tiefe! Wie

lyse des infiments petits; der Italiäner, Guido Grandus, in disquisit: geometrica de infinitis infinitorum; der Engeländer Rob. Boyle de mira subtilitate effluuiorum; unter den Teutschen der Herr geh. Rath, Christian Wolf, in s. Nat. Lehre L. I. §. 3. Herr Joh. Heinr. Winckler, Prof. Philos. zu Leipzig, mein Hochgeschätzter Gönner, in s. Orat. quam mirabiles sint, quamque necessariae in animalibus paruitates. Lipsi. 1739. 4. Den Wiedersprechern dieser Materie begegnet Keil in introd. ad veram phys. Lect. IV. p. 34.

(b) Solche habe ich angeführet in m. Insectoth. §. 10. noch mehrere, welche auser den Insecten, andere Thiere, Pflanzen u. s. w. untersucht, findet man in Bonann. Mus. Kircher. Cl. XII. §. III. f. 326.

(c) Es mag nun Cornel. Drebellius, ein Niederländischer Mathematicus zu Alckmar, oder Lud. Septalius, Profess. Med. zu Mailand, Erfinder von den Vergrösserungs-Gläsern seyn, so sind sie nicht genug zu loben. Ehe dieselbigen bekant waren, musten sich die Menschen begnügen lassen, nur das

Wie nun ein grosses Vieh das wirckliche Daseyn GOttes uns lehret; so verkündigen uns die kleinen Schnecklein eben dasselbe. Man erwege nur, daß der allmächtige Schöpfer ihnen gewisse Grenzen gesetzet, nach welchen sie nicht grösser wachsen, noch ihrer Grösse eine Elle zusetzen können, als andere grosse Schnecken. (§. 30. 123. 145.) Sie wohnen oft mit den grossen Schnecken an einem Orte, wo sie eben so viel Nahrung, als die grösten Schnecken, finden. Die Eyer der grösten Schnecken, und die Thierlein darinnen sind anfangs auch klein. Allein, diese wachsen gleichwohl zu einer ziemlichen Grösse. Wer hat denn nun den kleinen Schnecken die Gesetze vorgeschrieben, daß sie nicht eben so viel Nahrung zu sich nehmen können, als die grossen? Oder wer hat ihren Gliedern die Grenzen gesetzet, daß dieselben nicht grösser wachsen können, als es das Maaß derjenigen Grösse zuläßet, welche in ihre Natur geleget ist? Hat dieses nicht ihr allmächtiger Schöpfer gethan? Erweget man

das Grobe mit der Schärfe ihrer beyden Augen an den Geschöpfen zu sehen. Aber nachdem diese, als das dritte Auge, hinzu kommen, hat man viele vorher unbekante Kleinigkeiten entdecket, daß man hier mit Recht sagen kan: Drey Augen sehen mehr, als zwey. Sie entdecken einen bißher unsichtbar gewesenen Abgrund, in welchen noch kein Witz geschauet. Sie eröfnen den Augen eine Thür, in das Schatz-Haus der Natur hinein zu gehen. Allein, wie viel Dinge finden sich wohl noch an manchen Geschöpfen, welche uns auch das beste Vergrösserungs-Glas noch nicht einmahl kundig machen kan? Was würden sich nicht vor mehrere Wunder unsern Augen offenbahren, wenn wir diese Werckzeuge, die unserm schwachen Gesichte zu Hülfe kommen, mehr schärfen, und zu gröſserer Vollkommenheit bringen solten?

man noch weiter, daß solche kleine Schneckgen in einem kleinen Ey liegen, welches oft so klein, als ein Mehl-Stäublein, (§. 36.) so wird man ihre unsägliche Kleinigkeit nicht genugsam bewundern können. Da nun dergleichen unbegreiflich kleine Thierlein, die wegen ihrer Kleinigkeit dem menschlichen Gesichte sich fast entziehen, nicht nur ihr Leben und Wachsthum, sondern auch so mannigfaltige innerliche und äuserliche Theile ihres lebendigen Leibes, ja in ihren allerzärtesten Adern, gegen welche das kleineste Härlein, wie ein grosser Balcken gegen das geringste Splitterlein, zu rechnen, noch zärtere Säfte haben, folglich die allerzärtesten Machinen sind, die nur durch die Einbildungs-Kraft vorgestellet werden können; so muß ein Mensch, der sie von ohngefähr entstanden zu seyn glaubet, die der allergeschickteste Künstler nicht einmahl aus einander zu nehmen, geschweige denn zu verfertigen im Stande ist, entweder allen Verstand verlohren haben, oder bekennen: Das ist GOttes Finger! Gewiß, wer dieses liset, der hat Ursach zu erwegen, daß GOTT fast mit keinen festeren Beweis-Gründen könne erkant werden, als in diesen kleinen Thierlein, in welchen ihr grosser Erbauer so viele Bewunderns-würdige Theile, so viele allen menschlichen Fleiß übertreffende Kunst-Stücke gleichsam in einen Punct eingeschlossen, daß auch die ganze Lebens-Zeit eines Menschen darzu erfodert würde, wenn er alles an einem solchen Thierlein hinlänglich untersuchen wolte. Man kan dahero mit allem Recht sagen, daß die Grösse der Allmacht und Weisheit GOttes eben so wohl an dem kleinsten Schnecklein, als an dem grossen

Croco-

Crocodill und ungeheuren Wallfisch, in die Augen fällt. Es soll dannenhero der Heyde Aristoteles die GOttes-Verläugner beschämen, wenn er ihnen folgende Worte (b) entgegen setzet: **Es ist nicht billig, sagt er, daß man die Untersuchung geringer Thierlein auf eine kindische Art verachte und beschwerlich halte: weil ja keine Sache in der Natur ist, in welcher nicht was Bewunderns-würdiges anzutreffen ist.**

Des ersten Theils erstes Buch.

Das fünfte Capitel

Von den innerlichen Theilen und Gliedern der Stein-schalichten Thiere.

§. 151.

Wir haben uns Zeithero beschäftiget, die Wohnhäuser der Stein-schalichten Thierlein auswendig und inwendig bewundernd zu besehen; nun wollen wir uns auch mit dem Wirthe derselben bekant machen, daß wir sie genauer kennen lernen. Denn ich halte dafür, daß es nicht genug sey, nur die Schalen dieser Früchte des Meeres zu besehen; sondern man müsse auch den Kern derselben betrachten. Wir können an denselben bemercken, theils fleischichte, theils flüßige, theils festere Theile. Die fleischichten Theile sind, wie bey Menschen und andern Thieren, mit einer oder auch mehr Häuten umgeben. Die äuserliche

(d) de partib. Animal. L. I. C. V.

che Haut oder Schnecken, so weit sie auser dem Hause hervor kommt, wenn das Thierlein kriechet, ist ganz voller kleinen Wärzgen. Wenn man dieselbigen mit Behutsamkeit abgezogen, so findet man unter derselben ein überaus zartes und dünnes Häutlein, welches alle Theile des Thieres umgiebet, wie ein Hemd. Es ist dasselbe, wenn man es von einander spannet, wie ein Stückgen von einer dünnen Blase, und siehet man von einer Seite bis zur andern überaus zarte Zäserlein,(a) und mancherley Gefäßlein.(b) Wenn man auch den allerzärtesten Taffend, dessen Gewebe von den zärtesten seidenen Fädenchens aufs zärteste gemacht ist, durch ein Vergrösserungs-Glas gegen ein solches Häutlein ansiehet, so wird es gegen dasselbe aussehen, wie ein grobes Segel-Tuch gegen den zärtesten Flor. Die Haut, welche einige Höhen der **Mieß-Muschel** bedecket, ist auch sehr zart, und gleichet fast einem Netze, welches mit vielen hohlen Röhrichen, wie mit Silber-Fädens, gestricket ist. Der **Saum** an denen Schnecken hat drey Häute. Die oberste ist voller Drüßlein, die andere desgleichen, die dritte aber überaus zart und schlüpfricht. Diese Häute halten das Fleisch der Schnecken zusammen, wie Windeln.

§. 152. Der **Bau des Leibes** dieser Thierlein ist auch ein Meister-Stück des allmächtigen Schöpfers derselben. Man kan nicht von allen Schnecken die Beschaffenheit des Leibes beschreiben, weil viele Schnecken von der See ausgeworfen werden, worinnen

(a) Swammerd. Hist. Insect. f. 102.
(b) Swammerd. l. c. f. 100.

worinnen die Thierlein verstorben und eingetrocknet sind. So viel kan man sagen: Daß der Leib der Schnecken und Muscheln, so lange er in der Schalen eingezogen bleibet, bey den meisten die Gestalt der inwendigen Schale hat, gleich als ob er wie weiches Wachs in dieselben, als in Formen, eingegossen wäre. Man siehet dieses an den Erd-Schnecken, worinnen das Fleisch eben solche Gewinde hat, die immer enger und spitziger zulaufen, wie an den Gewinden. (c) Hergegen weil die Nagel-Muscheln (§. 82.) fast wie eine lange Röhre sind, so liegt auch der Leib darinnen, wie ein langes Stücke Fleisch. (d) In manchen Muscheln ist es so starck, daß es die Schalen kaum fassen können, wie an der Peloriſchen Gien-Muschel (§. 92. c) zu sehen ist. (e) Es können aber die Schnecken und Muscheln nach Bewandniß der Umstände solchen ihren Leib weit ausdehnen, und grösten Theils auser den Schalen herfür thun. Wann die Erd-Schnecke kriechet, so ist ihr ganzer Leib bis auf die Leber haussen, welche in dem Gehäuse bleibet, welches fast mitten auf dem Rücken lieget. Es siehet alsdenn der Leib aus, fast als eine Menschen-Zunge, und ist ohngefähr viertehalb Zoll lang, und fast zwey Zoll breit. (f) Wenn sich das Fleisch der Peloriſchen Gien-Muschel ausstrecket, so wird es lang, rund, und Fingers dicke, und siehet fast aus, wie ein starres männliches Glied. (g) Damit aber gleichwohl das Thier nicht aus seiner

(d) Worm. Muſ. L. III. C. VII. f. 256.
(e) Aldrov. de Exſangu. L. III. C. LXIV. f. 475.
(f) Swammerd. l. c. f. 99.
(g) Aldrov. l. c.

seiner Wohnung heraus fallen könne, so hat die göttliche Weisheit die Vorsicht gebrauchet, daß sie solches mit einigen Mäuslein inwendig fest an die Schalen angeheftet. (§. 115. 138)

§. 153. Wenn man den Vorhang der Haut von diesen Thierlein abgezogen, so öfnet sie uns ein freyes Anschauen des darunter liegenden Fleisches. Dieses Fleisch ist ein Zusammenhang vieler Mäuslein. Bey einigen Schnecken ist es ziemlich weich, wie bey denen Erd-Schnecken; hergegen bey andern ist es knorpelicht, wie das knorpelichte Fleisch unter dem Kuh-Huf, wenn es gekochet ist, wie man solches wahrnehmen kan an dem Fleische der Fleder-Mäuse, (a) und derer Purpur-Schnecken. (b) Weil dieses Fleisch sich nach der Lebens-Art dieser Thierlein bald zusammen ziehen, bald ausdehnen muß, so hat GOtt sehr weislich mit ihnen gehandelt, daß er ihnen keine Knochen gegeben, als welche ihnen an dem Zusammenziehen und Ausdehnen hinderlich seyn würden. Damit es aber gleichwohl nicht aus seiner schalichten Wohnung heraus schlupfe, so ist es, wie schon gemeldet worden, mit einigen Mäuslein an dieselben feste verknüpfet. (c) Es ist der Farbe nach sehr unterschieden.

(a) §. 57. kk. nn. Rumph. L. II. C. XXI. N. VII. f. 103.

(b) §. 59. e. add. Aldrov. l. c. C. V. f. 285.

(c) So hat Swammerd. in Hist. Insector. f. 183. bey dem Oel-Kruge angemercket, daß das Fleisch derselben mit seinen Mäuslein auf das festeste an die Spindel des Gehäuses angewachsen. Und Aristoteles hat in Hist. Animal. L. IV. C. IV. bemercket, daß das Fleisch der einschalichten und zweyschalichten Muscheln so fest an den Schalen hange, daß es nur mit Gewalt abgerissen werden könne.

schieden. Bey denen Mieß-Muscheln ist es bleich, wird aber gelb, wie Eyer-Dotter, wenn es gekocht ist. (d) Also ist auch das Fleisch der Fluß-Muscheln, wie auch der Sand-Muscheln und Austern weiß. Hergegen ist das Fleisch der Purpur-Schnecken gelblich, hat viele Flecken, welche aus dem Blauen in das Purpur-farbige fallen, und worunter andere kleine gelbe Fleckgen stehen. (e) Das Fleisch an einer breiten Wasser-Muschel (§. 89. c) ist Fuchs-roth, und an einer kleinen niedergedrückten Schnecken schwärzlicht. (f) Einige Muscheln haben recht vieles Fleisch. Im Indianischen Meere sollen sich Austern finden, welche Fleisch eines Fusses groß haben, und im rothen Meer findet sich eine Nagel-Muschel (§. 93. f) von welcher Plinius (g) meldet: Sie habe so starckes Fleisch, daß man dasselbe erst mit drey Bissen aufessen könne.

§. 154. Wir ziehen nunmehro das Haupt dieser Thierlein in Betrachtung. Es ist eine wunderbare Einrichtung des Höchsten, daß er die Köpfe der Thiere auf so gar unterschiedene Art gebildet hat: denn anders siehet dasselbe aus bey denen Insecten, anders bey denen weich-schalichten Thieren, anders bey denen kriechenden Schlangen, anders bey denen schwimmenden Fischen, anders bey denen fliegenden Vögeln, anders bey denen vierfüßigen Thieren, anders bey denen Menschen, und anders

(d) Worm. Mus l. c. f. 255.
(e) Column. de Purp. C. I. § 33.
(f) Swammerd. Hist. Insect. f. 189.
(g) Hist. Nat. L. XXXII. C. V. welcher sie daher Tridacnam nennet.

bey denen Stein-schalichten Thieren. Es ist dasselbe zwar bey den zweyschalichten Muscheln nicht gar zu deutlich; hergegen aber an den Rinckhörnern, Purpur-Schnecken, Erd-Schnecken, und andern gewundenen Schnecken desto deutlicher zu sehen. (g) Gemeiniglich ist es rund, und eben so dick, als der Rücken, wird auch durch keinen Hals von dem Leibe unterschieden, worinnen die Schnecken mit denen Fischen überein kommen, wie solches besonders an denen Erd-Schnecken deutlich zu sehen. (h) Ich habe bey einer Schnecke in süssen Wassern wahrgenommen, daß derselben Kopf einem Ochsen-Kopfe ziemlich ähnlich sahe; da im Gegentheil der Kopf einer Erd-Schnecke sonderlich vorn nach den Lippen zu die Gestalt eines Katzen-Kopfes ausdrucket, und ihm in vielen Stücken, wenn man es recht betrachtet, ähnlich siehet. Bey diesen letzten ist es weicher, als bey denen Purpur-Schnecken, (§. 59. e) bey welchen es härter und knorpelichter ist. (i) Dieß ist aber bey dem Haupte der Schnecken einer besondern Anmerckung werth, daß das Haupt der gewundenen Schnecken sich vermittelst gewisser Mäuslein ganz ins Fleisch hinein zu ziehen pfleget. Die Schildkröten und Armadills ziehen zwar auch ihren Kopf unter ihre Knochen-Schale zurücke, aber sie ziehen ihn doch nicht ganz ins Fleisch hinein. Die gewundenen Schnecken hergegen thun

(g) Aristot. Hist. Animal. L. IV. C. IV.

(h) Consentit mecum Joh. Jac. Harder. in de Cochl. 2. Tract. Basil. 1679. & Aug. Vindel. 1684. in 8. ed. add. List. Hist. Conchyl. Tab. 53. Fig. I. S. Kupf. N. CLVI. a.

(i) Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. V. f. 285.

thun es. Dieses ist eine besondere Absicht göttlicher Weisheit, daß diese Thierlein, weil ihr Haupt so zart ist, dasselbe wieder allen Anstoß überaus geschwinde in sich selbst verbergen können. Doch wie die göttliche Allmacht weder Maaß, noch Ziel hat, so hat sie auch darinnen ihre unumschränckte Freyheit bewiesen, daß sie bey einer wunderbaren kleinen Wasser-Schnecke (k) das Haupt also geordnet, daß sie dasselbe, gleich wie es länger an ihr, als wie an andern Schnecken ist, auch dasselbe nicht ganz und gar in sich ziehen kan, sondern nur dasselbe durch Zusammenrunzlung der Haut und des Fleisches mercklich verkürzet. Die See-Schnecken, wenn sie schwimmen, haben ihr Haupt unten, und ihre Gewinde oben. Dieses ist sehr weislich nach ihrer Lebens-Art eingerichtet. Denn weil ihr Fleisch die Sonnen-Hitze nicht vertragen kan, so dienet ihnen ihre Schale über ihnen statt eines Sonnen-Schirmes, die brennende Empfindlichkeit der Sonnen-Strahlen abzuhalten, um nicht ausgetrocknet zu werden; und da sie ihre Nahrung unter sich im Wasser suchen, so ist auch solcher Gestalt ihr Haupt mit dem Munde dahin gekehret. (l)

§. 155. Wir kommen nun zu Betrachtungswürdigen Theilen, welche sich als hohe Warten auf den Häuptern einiger Schnecken- und Muschel-Thiere aufthürmen. Diese sind die so genanten Fühlhörner. (Antennæ) Es haben zwar nicht alle Schnecken- und Muschel-Thiere dergleichen

(k) Swammerd. Hist. Insect. f. 170.
(l) Aristot. de partib. Animal. L. IV. Cap. VII.

Fühlhörner. So fehlen sie z. Ex. denen Thierleins, welche in den Meer-Nüssen wohnen, (a) wie auch vielen zweyschalichten Muschel-Thieren; aber eben deswegen sind sie um so viel eher zu betrachten, als was besonderes, weil sie sich bey allen nicht finden. Es sind aber diese Fühlhörner solche Gliedmassen einiger Stein-schalichten Thierlein, welche sie, wie ein langes Sehe-Glas, von verschiedenen Auszügen, bald weit aus sich in die Höhe recken, bald aber wieder zusammen in sich hinein ziehen können. Man findet dergleichen nicht nur an den Erd-Schnecken, (b) sondern auch an verschiedenen Wasser- und Meer-Schnecken; ja auch an vielen einschalichten und zweyschalichten Muscheln. Damit die mannigfaltige Weisheit GOttes zeigen möchte, wie unendlich ihre Erfindungen sind, so hat sie die Fühlhörner nicht auf einerley Art gebildet. Einige sind unten breit, und oben spitzig, wie eine Pyramide, oder Flammen-Säule, dergleichen man wahrnehmen kan an einer Fluß-Schnecke, mit zugespitztem Hause und angewachsenen Deckel. (c) Ingleichen an der gemeinen Schnecke in süssen Wassern, (d) und an der wunderbaren Crystallinen-Schnecke in denenselben. (e). Hergegen andere sind oben stumpf, und haben einen Knopf, daß sie fast wie ein Trommel-Knöppel aussehen, dergleichen

(a) Jan. Planc. de Conch. min. not. P. I. C. XIV. p. 22.
(b) Hard. l. c. cit.
(c) Joh. Leonh. Frischs Beschreibung der Insecten XIII. Th. N. I. p. 3. S. Kupf. N. II. α.
(d) Swammerd. Hist. Insector. f. 165.
(e) Swammerd. l. c. 170.

gleichen die Erd-Schnecken (f) zeigen. Noch wunderbarer aber sind sie bey einigen, da sie entweder wie ein Baum mit seinen Aesten, oder wie ein Hirsch-Gehörne mit seinen Enden aussehen, dergleichen die Mieß-Muscheln (h) und ein gewisses Rinckhorn (§. 58. nnnn) haben. (i) Was die Anzahl solcher Fühlhörner anbetrift, so ist sie nicht bey allen gleich. Einige tragen nur zwey, als die gemeinen Fluß-Schnecken, (k) und die gemarmelte kleine Nabel-Schnecke. (l) Andere sollen drey Fühlhörner haben, dergleichen Reaumur (m) abgemahlet, und Janus Plancus gedencket einer Schwimm-Schnecke, welche roth und weiß ist, und drey Fühlhörner haben soll, (n) ingleichen eines Wendel-Trepchens von drey Fühlhörnern. (o). Allein ich zweifle fast daran. Denn wenn man ihre Abbildung ansiehet, so findet man, daß die zwey ordentlichen Fühlhörner dem Thierlein oben auf der Stirne des Hauptes stehen, und vorn ganz spitzig, als ein Haar, auslaufen; da hergegen das dritte vermeinte Fühlhorn vorn breiter, als hinten ist, auch länger, als die andern beyden

(f) List. de animalib. Angl. Tr. II. P. I. p. 130. S. Kupf. N. CLVI. bb. cc.

(h) Ant. v. Heide Anat. myt. §. 8. ap. Valent. in Amphitheatro Zoot. f. 160.

(i) List. de animalib. Angl. Tr. II. Tit. XXI. p. 137.

(k) List. l. c. f. S. Kupf. N. II.

(l) Swammerd. l. c. f. 186.

(m) In act. Acad. Paris. 1710. Fig. XVIII.

(n) De Conch. min. not. P. I. C. XXI. p. 27. S. Kupf. N. CLIV. a. b. c.

(o) ib. C. XXII. p. 28. S. Kupf. N. XLI. a. b. c.

Fühlhörner. So stehet es auch nicht auf der Stirn, sondern an der Seite. Doch ist mir dessen Gebrauch noch unbekant. Gewisser ist es, daß vielmehr einige andere Schnecken vier dergleichen Fühlhörner haben, wie uns solches von den **Erd-Schnecken** bekant ist. Die beyden obersten sind die längsten, (p) hergegen sind die beyden untersten mehrentheils kaum halb so lang; (q) ja einige sind bey einigen Schnecken oft sehr kurz, daß man sie fast nicht deutlich sehen kan, indem sie nur wie kleine Hügelchen aussehen, dergleichen man an einer kleinen **Schraube-Schnecke** wahrnimmt. (r) Die **Bewegung** solcher Fühlhörner ist Bewunderns-werth, sonderlich, wenn sie sich begatten wollen. (§. 35.) Diese ihre Bewegung übertrift alle Kunst. Bald ziehen sich dieselben in das Fleisch hinein, eben als wenn man einen Strumpf linck machen will, da man mit der Hand in den hohlen Strumpf hinein greifet, das Vorderste inwendig in dem Fusse desselben anfasset, und dasselbe hineinwärts ziehet. Einige thun dieses mit grosser Geschwindigkeit, wie die **Erd-Schnecken**, andere aber thun es ganz langsam, wie die **gemeinen Wasser-Schnecken**; (s) wiewohl auch einige dieselbigen **nicht ganz und gar in sich ziehen** können, sondern sie nur einiger Maassen zusammen ziehen, wie an einer **niedergedruckten Schnecke** wahrgenommen worden. (t) Herge-

(p) List. l. s. c. Swammerd. Hist. Insector. f. 99. S. Kupf. N. CLVI. aa.

(q) ibid. S. Kupf. N. CLVI. bb.

(r) Swammerd. l. c. f. 153.

(s) Swammerd. l. c. f. 165.

(t) Swammerd. l. c. f. 186.

Hergegen recken sie auch dieselbigen oft wieder in die Höhe, gleich als ob man ein Sehe-Glas von einander zöge. Es geschicht aber dieses Ein- und Ausziehen durch gewisse Mäuslein, mit welchen sie zu dem Ende versehen sind. Wenn die Thierlein solche Fühlhörner beythun, so ziehen sie solche zum Theil ganz ins Gehirne hinein, vermöge einiger Mäuslein, oder doch nahe am Kopfe ganz zusammen. Bey den Fühlhörnern, so Aeste wie ein Baum haben, ist es was sonderliches, daß ein Ast sich einziehen kan, da die andern haussen stehen. Hergegen die Art zu beschreiben, wie sie solche ausstrecken, ist etwas schwerer. Schwammerdamm (u) meinet, daß die innerlichen Mäuslein solcher Fühlhörner solches verrichteten, da immer eines an dem andern läge, und eines das andere hervor triebe. Es wären diese Mäuslein Ringel-förmig, und es schiene, als ob eines nach dem andern zusammen gezogen, und steif gemacht würde, und folglich eines das andere vor sich hinaus triebe, dergleichen Bewegung man, wiewohl etwas weit gehohlet, an der Wurm-förmigen Bewegung der Gedärme in den Thieren wahrnehmen könte, oder dergleichen man an den kriechenden Regen-Würmern siehet. (w) Ich bin auf die Gedancken gerathen, weil die schwarze Sehe-Nerve in diesen Fühlhörnern, unten wie eine dräterne Feder, so wie ein Korckzieher gewunden, aussiehet, ob nicht die Fühlhörner durch Hülfe derselben, wenn sie durch einige Mäuslein, wie eine solche Drat-

(u) l. c. f. 103.
(w) S. m. Insectoth. §. 102.

Feder zusammen gezogen werden, so dann vermöge ihrer Schnell-Kraft von selbst sich ausdehnen? wenn die Mäuslein sich lüften. Doch es ist dieses so wohl, als **Schwammerdamms** Meinung eine blosse Muthmassung. Wir sehen die Bewegung dieser Fühlhörner, aber wir verstehen die Art derselben nicht sattsam genug. Soll uns dieses nicht überzeugen, daß die göttliche Allmacht mehr thun könne, als wir wissen, oder verstehen?

§. 156. An diesen Fühlhörnern siehet man oft ein **schwarzes Kügelchen**, (a) welches wie ein Dinten-Fleck, oder sehr kleine schwarze Coralle, wie ein Pünctlein groß, aussiehet, und oben auf den wie ein Korckzieher gewundenen Gesicht-Nerven stehet, welcher Nerve mitten in den Fühlhörnern, als in einer Scheide liegt. Man kan diese Kügelchen und Gesichts-Nerven um so viel leichter erkennen, da die Fühlhörner durchsichtig sind, und durchs Vergrösserungs-Glas etwas grünlich, und wie eine Gallerte vom Kalb-Fleisch aussehen (b). Die **Körnichen** sind bey den **Erd-Schnecken** rund, oder vielmehr Linsen-förmig, aber bey der gemeinen **Wasser-Schnecke** sehen sie aus, wie eine Birne, oder Zwiebel, (c) und bey dem Thiere, welches **im Oel-Kruge** wohnet, sind sie mit einem kleinen weissen Circul eingefasset, fast wie die Augen der Türckischen Tauben mit einer rothen Einfassung. Der **Ort**, wo diese Körnlein liegen, ist nicht bey allen Stein-schalichten Thierlein einerley. Bey denen **Erd-Schnecken** stehen dieselben oben in den Knöpflein

(a) Power Observ. 31. p. 36.
(b) Swammerd. Hist. Insector. f. 101.
(c) Ibid. f. 165.

Knöpflein der Fühlhörner. Der gelehrte Verfasser des Schauplatzes der Natur (d) meinet, daß diese Körner, welche er die Augen der Schnecken nennet, deßwegen auf so hohen Hörnern stünden, damit das Thier der Schnecke über sein Haus, so es auf dem Rücken trüge, hinsehen könte. Da im Gegentheil, wenn es Augen hätte, die so niedrig wären, als sein Leib, welchen es auf der Erden schleppet, es die Vorwürfe nicht sehen könte, so es entweder fliehen oder suchen solte. Es würde wenigstens in Gefahr stehen, sich ohne Aufhören mit dem Kothe zu beschmutzen. Um deßwillen hätte es die Natur mit vier Fern-Gläsern versehen, es von denen Dingen, die ihm vorkommen, zu unterrichten. Allein, es muß dieses, warum die Körnichen oben auf den Fühlhörnern der Erd-Schnecken stehen, wohl die wahre Ursache nicht seyn. Denn man findet, daß sie bey andern Stein-schalichten Thierlein auch wohl niedriger, ja ganz unten stehen, welche wohl höhere Häuser haben, als die Erd-Schnecken. Die Purpur-Schnecken haben nicht allein andere Fühlhörner, als die Erd-Schnecken, indem sie wie ein spitziges Messer mit einem breiten Stiele aussehen; sondern das schwarze Körnichen stehet in der Mitte, wo gleichsam der Stiel aufhöret, und die Klinge sich anfänget. Wenn etwa solchen Körnlein was besorgliches vorfällt, pflegen sie den obern Theil solches Fühlhörnichens über das Körnichen zusammen zu ziehen, (e) daß ihnen

(d) Le Spectacle de la Nature Tom. I. Entret. IX. p. 240.

(e) Seuerin. in Zootom. P. IV. p. 350. welchen Valent. in Amphitheatro Zootom. f. 179. anführet, hat diese Fühlhörner

also dieser Theil die Dienste thut, welche die Augen-Lieder andern Thieren thun. An der **wunderbaren Crystallinen-Schnecke** sind die Fühlhörner auch oben spitzig, und die Körnlein sitzen fast unten an denselben, wo sie aus der Seite des Hauptes herfür kommen. Doch sind diese Körnichen etwas höher hinauf gesetzt, als bey andern Wasser-Schnecken. (f) Hergegen an der **Fluß-Schnecke** mit dem zugespitzten Hause, deren Deckel am Fleisch angewachsen, ist an beyden Fühlhörnern das Körnlein unten, am rechten Horn an der rechten Seite desselben, und am lincken an der lincken Seite. (*) An der **gemeinen Wasser-Schnecke** sitzen diese Körnlein auch ganz unten am Grunde der Fühlhörner, (g) gleich wie auch die Körnlein in den Fühlhörnern **einer niedergedruckten Schnecke** eben solchen Sitz haben, (h) dergleichen man auch an einer **Schraube-Schnecke**, so sich in Pfützen aufhält, gewahr wird. (i) Was besonderes ist es, daß **Schwammerdamm** an einigen dieser Schnecken angemercket hat, wie diesel-

hörner nicht deutlich genug beschrieben, wie Joh. Dan. Major in seinen Adnotat. ad Fab. Column. de Purpura a. 1675. §. 16. angemercket. Dahero habe ich hier dem Columna L. I. §. 33. gefolget. So hat auch das Thierlein in den **Wendel-Treppchen** seine Körner in der Mitte der Fühlhörner. S. Kupf. N. XLI. bb.

(f) Swammerd. l. c. f. 170.

(*) Frisch. l. f. cit. p. 3.

(g) Swammerd. l. c. 165. S. Kupf. N. CLV. bb

(h) Swamm. l. c. p. 187.

(i) List. de animalib. Angl. Tr. II. Tit. XXI. p. 137.

dieſelben an der rechten Seite mit zwey Körnichen begabet geweſen, ſo neben einander geſtanden. (k)

§. 157. Man fraget billig, was vor Nuzen dieſe ſchwarze Körnichen in den Fühlhörnern haben? Insgemein hält man ſie vor die Augen (*) der Schnecken, und nennet ſie auch alſo. Weil man aber geſehen, daß die Schnecken ſolche nicht zurück gezogen, wenn man ihnen eine Sache nahe gehalten, welches ſie doch gethan, ſo bald man nur das Fühlhorn ſelbſt berühret; ſo hat man daraus ſchlieſſen wollen: Daß dieſe Körnichen keine Augen wären. Um nun hinter die Wahrheit zu kommen, wollen wir die Erfahrung, als die beſte Lehrmeiſterin, hierinnen zu Rathe ziehen, und dieſe Körnlein genauer beſichtigen. (a) Das erſte, was man an den Fühlhörnern der Erd-Schnecken zu Geſichte bekommt, iſt derſelben oberſter Knopf, an welchem man drey beſondere Theile wahrnimmt. Der vornehmſte Theil darinnen iſt das ſchwarze Körnichen, welches das Auge der Schnecke ausmachet. Der andere Theil iſt der Geſichts-Nerve, welcher oben in einen Hocker ausgehet. Der dritte Theil iſt der Knopf auf dem Mäuslein des Auges, durch welchen die äuſerliche Haut, ſo über dem Auge gleich ausgeſpannet iſt, am erſten hinein gezogen wird, wenn das Thierlein das Auge in ſich ziehen will. Weil aber der Knopf dieſes Mäusleins über dem Auge und deſſen Geſichts-Nerven liegt, folglich am erſten alle

(k) l. c. p. 165.

(*) Borell. Obſerv. 90.

(a) Swammerd. Hiſt. Inſector. f. 102. ff.

alle Berührung empfindet, wenn es sich zuträget, daß sich das Fühlhorn an etwas anstösset, so dienet er dem Auge darzu, daß es durch denselben gar füglich beschützet, und unversehrt erhalten werde. Dieser Knopf ist glatt, hat eine glänzende Ober-Fläche, ohne einige sichtbare Nerven. Hergegen unter dem Auge sind die Fühlhörner voller kleinen Drüsen. Die kleinen Runzeln zwischen denenselben sind zarte Gefässe, welche den Schleim der Schnecke denen Drüsen zu- und abführen. Und damit der Gesichts-Nerve Raum habe, so ist ein solches Fühlhorn hohl. Diese Gesichts-Nerven sind einer genauen Aufmercksamkeit werth, wenn man so wohl ihre Gestalt, als auch ihre Bewegung betrachtet. Sie entspringen bey den grossen Fühlhörnern der Erd-Schnecken aus dem Gehirn, und sind beym Anfang gedrehet, (*) wie ein Korckzieher, welches von dem allein weisen GOtt so geordnet worden, damit sie sich desto besser zusammen legen können, wenn das Fühlhorn in die Höhle des Haupts hinein gezogen wird. Hergegen bey der gemeinen Wasser-Schnecke (b) siehet man solchen Gesichts-Nerven nicht so gar deutlich. Er entspringet auch nicht unmittelbar aus dem Gehirne selbst, sondern aus einem andern Nerven, welcher nach dem Vordertheil des Hauptes gehet. Es zeuget dieses von einer weisen Einrichtung des weisen GOttes, welcher diese Gesichts-Nerven nach der Beschaffenheit dieser Thierlein so genau bestimmet hat.

(*) §. 155.
(b) Swammerd. l. c. f. 165.

hat. Denn da die Fühlhörner an den Erd-Schnecken sich ins Gehirne hinein ziehen, so muste auch der Ursprung des Gesichts-Nerven, welcher dazu mit dient, im Gehirne entstehen; da aber im Gegentheil die Fühlhörner der Wasser-Schnecke nicht ins Gehirne hinein, sondern nur kürzer zusammen gezogen werden, so war es auch nicht nöthig, daß die Gesichts-Nerve in das Gehirn hinein gienge. Damit aber bey solchem **Einziehen** des Auges nicht die geringste Verwirrung des zusammen gezogenen Gesichts-Nervens entstehe, so hat die göttliche **Vorsorge** solche Nerven mit nachgebenden **Häutchen** und **Bändern** so künstlich umschlossen und versehen, daß nicht die geringste Hinderniß davon zu besorgen. Ja, damit dieser Nerve nicht Schaden litte, wenn er in der Höhle des beweglichen Fühlhörnichens auf- und niedergezogen würde, so hat der **weise Baumeister** denjenigen Theil des **Mäusleins**, welcher an den äussersten Knopf des Fühlhorns angeheftet ist, so künstlich verfertiget, daß er die Stelle einer Büchse vertritt, worinnen der Gesichts-Nerve sicher lieget. Doch kan er gar leicht wiederum aus solchem Behältniß heraus geführet werden, und alsdenn siehet man, wie wunderbar dessen Windungen sind, daß man darüber erstaunen muß. Diese **Haut**, welche den Gesichts-Nerven umkleidet, ist an dem Orte, wo der Gesichts-Nerve gewunden wird, zart genug, daß man sie gar leicht mit einer Nadel-Spitze durchstechen kan. Denn wenn sie nicht so zart wäre, so würden auch die Gewinde des Gesichts-Nervens nicht so genau in einander gebogen werden können. **Der Gesichts-Nerve** selbst wird

oben

oben nach und nach etwas weiter, bis er in eine Rundung etwas ausgehet.

§. 158. Die Gesichts-Nervelein der beyden vordersten kleinen Fühlhörner entspringen zwar nicht unmittelbar aus dem Gehirne, sondern aus zwey wie Korck gedreheten andern Nerven, welche, wenn sie gegen den Vordertheil der Haut nach dem Grunde der Fühlhörner gebracht worden, alsdenn daselbst eben die Gestalt bekommen, dergleichen die Nerven in den grossen Fühlhörnern haben. (a) Wie man nun an diesen Augen die Gesichts-Nerven, durch welche die Vorwürfe ins Gehirn fallen, gewahr wird; also haben sie auch, wie die Augen der Thiere, ihre Haut, doch gehen sie darinnen von den Augen anderer Thiere ab, daß sie nicht so viel Häute, als jene haben. Denn da andere Thiere in ihren Augen mit einem Horn-Häutlein, mit einer harten Haut, so mit einer weissen überzogen ist, mit einer Weintrauben-förmigen Haut, so inwendig mit einem schwarzen Häutlein bedecket wird, und endlich mit der Netz-förmigen Haut versehen worden; so haben die Augen der Schnecken nur zwey, nemlich das Weintrauben-förmige Häutlein, und das Spinnwebe-förmige; es müste denn seyn, daß die andern Häutlein von so unermeßlicher Zärte wären, daß auch das schärfste Vergrösserungs-Glas solche nicht sichtbar darstellen könte. Wenn man dieses Weintrauben-förmige Häutlein durch ein gut Vergrösserungs-Glas betrachtet, so siehet es aus, wie eine schwarze gebratene Rübe, welche hin und wieder

(a) Swammerd. Hist. Insect. f. 105. ff.

der Ritze hat, und hat einige erhabene Zäserlein, mit welchen es an die angrenzenden Theile verknüpfet ist. Wo man aber das Auge mit dieser Haut, vermittelst eines überaus zarten Pinsels, in ein wenig Wasser, welches nur den vierten Theil des Auges ausmachet, (denn in mehrern würde es gar zerfliessen,) bringet, und es behutsam beweget, so wird das Wasser davon schwarz gefärbet, (b) und man siehet darinnen **ungemein zarte abgeriebene Theilchen** schwimmen, dergleichen Versuch man auch mit dem Weintrauben-förmigen Häutlein des menschlichen Auges machen kan. Wenn aber dieses Auge aufs zärteste abgespület worden, und so dann mit zwey überaus zarten und scharfen Nadeln verwundet wird, so fliesset die **wässerige Feuchtigkeit**, dergleichen die Augen anderer Thiere auch in sich halten, heraus. Sticht man härter und tiefer, so quillet eine zähere Feuchtigkeit heraus, welche vermuthlich die **gläserne Feuchtigkeit** ist. Endlich wird man auch eine noch härtere Feuchtigkeit, fast wie eine Gallerte, finden, welche Linsen-förmig ist, damit die Strahlen sich drauf brechen müssen; und durchsichtig, damit das Licht durchfallen könne. Diese Feuchtigkeit ist die **crystalline**, und wird mit einem Spinnweben-förmigen Häutlein eingefasset. Hier kan man handgreiflich fühlen, wie GOttes unsichtbares Wesen, das ist, seine ewige Kraft, auch an diesen Thierlein ersehen wird. Es ist fast nicht zu glauben, daß in einem Körnichen, so kaum einen

Punct

(b) Swammerd. l. c. f. 106. add. de Oculo cochl. echinoph. Bonann. in Muſ. Kircher. Cl. XII. Probl. XXIII. f. 504.

Punct groß ist, eine solche Kunst und natürliches Wunderwerck, wenn ich so reden darf, beschlossen lieget. Allein, was findet sich wohl, welches der Allmacht GOttes unmüglich seyn solte? Wer dieses einem blinden Zufalle zuschreiben wolte, der müste alle Vernunft verlohren haben.

§. 159. So sind denn diese Fühlhörner Scheiden, worinnen die Augen dieser Thierlein aufbehalten werden, und also sehen wir, daß sie diesem Thierlein dienen, die Augen hin und wieder nach ihren Vorwürfen zu wenden. Daß aber dieses nicht der vornehmste Nutz derselben sey, siehet man daraus, weil in einiger Schnecken Fühlhörnern solche Augen nicht anzutreffen sind. Dannenhero mag wohl der vornehmste Nutz derselben seyn, daß sie damit fühlen, (a) weßwegen ich sie auch Fühlhörner genennet habe, wie man denn an ihnen das allerzarteste Gefühl wahrnimmt. Denn wenn sie auch nur im geringsten berühret werden, so ziehen diese Thierlein sie sogleich zurück. Es bedienen sich dannenhero diese Thierlein solcher Fühlhörner nicht, damit zu stossen und zu verwunden, wie andere gehörnte Thiere, sondern sie brauchen sie, wie ein Blinder seine Hände, um vorher zu fühlen, ob ihnen was im Wege sey, wo sie hinkriechen wollen. Mit den vordersten Fühlhörnern der Stein-schalichten Thierlein, so 4. haben, fühlen sie den Gang, welchen sie gehen wollen, mit den Höhen fühlen sie über sich, ob auch der Raum hoch genug, daß ihr fortgeschleptes Haus darunter durchgezogen werden könne. (a) Und dieses wird auch

(a) Plin. Hist. Nat. L. XI. C. XXXVII.

(a) Plin. Hist. Nat. L. XI. C. XXXVII.

auch daraus wahrscheinlicher, weil die einschalichten Muscheln, welche mehrentheils beständig an Felsen kleben, auch solche Fühlhörner nicht haben, als die solcher nicht bedürftig sind, weil sie sich gar wenig und selten von ihrem Orte begeben. So hat die göttliche **Vorsorge** dahin gesehen, daß diese Thierlein, um allen Schaden zu verhüten, entweder das Schädliche sehen, oder fühlen können.

§. 160. Unter den vordersten Fühlhörnern stehet bey den gewundenen Schnecken der **Mund**; da man hergegen bey wenig einschalichten und zweyschalichten Thieren keinen förmlichen Mnnd, sondern nur ein Loch antrift, wodurch sie die Zunge heraus stecken. Man bemercket nemlich hier eine sonderbare **Weisheit des Schöpfers** dieser Thierlein, welche ihren Mund so gebildet, wie es die Bequemlichkeit, ihre Nahrung zu sich zu nehmen, erfordert. Einige von diesen Thierlein nehren sich bloß vom **Einsaugen des Wassers**, worinnen sie leben, und der darinnen befindlichen zarten Theilchen, welche dannenhero nicht so wohl eines ordentlichen Mundes, als vielmehr einer Zunge, sie an statt eines Saug-Hebers zu gebrauchen, benöthiget sind. Diese Zunge thut ihnen die Dienste, welche die Ende der Wurzeln an denen Bäumen und Pflanzen thun, so die Nahrungs-Säfte annehmen, und in die Gewächse führen. Da hergegen aber andere **Schnecken** und **Muscheln** Kräuter und Fleisch fressen, (§. 255.) so bedürfen sie auch eines ordentlichen Mundes, damit derselbe zur Einnehmung der Speise und zum Käuen derselben auf unterschiedene Art eröfnet, und wieder zugethan werden könne. An denen **Erd-Schnecken** ist dieser Mund breit

in die Queere, und hat seine Ober- und Unter-Lippen, welche, wenn die Schnecke sie von einander ziehet, das Anschauen der innerlichen Lippen öfnet. Diese sind wie Zähne an einer Säge eingekerbt. Man kan sie nicht besser sehen, als wenn die Schnecke frißt, oder wenn man sie gekocht hat. Bey der zugespitzten Wasser-Schnecke, deren Deckel ans Fleisch gewachsen ist, siehet das Maul aus, wie eine Hasen-Scharte, oder Kerbe. (a) Hergegen bey den Kamm-Muscheln und Austern siehet der Mund aus, fast wie eine Kappe (b).

§. 161. Der ganze untere Theil des Fleisches, welcher auser der Schale der Schnecken herfür quillt, und den Boden berühret, worauf die Schnecken kriechen, heisset die Fuß-Sohle. (planta oder pedamentum) Die Gestalt derselben, wenn sich das Thier ausbreitet, ist fast Ey-rund, doch so, daß die Ferse oder der hintere Theil derselben spitzig ausgehet, da die Fersen der Menschen rund sind (a). Bey den Fluß-Schnecken (b) ist sie breiter, als bey den Erd-Schnecken, damit jene desto besser damit schwimmen können. Diese Fuß-Sohle hat unten eine sehr zarte Haut, und an den Seiten einen Rand, vermittelst dessen sich die Schnecken verschiedener Verrichtungen unterziehen, weil er mit verschiedenen starcken Mäuslein zu dem Ende versehen ist. Die Schnecken halten sich damit an Bäume, Steine und andere Dinge, und lassen aus den Drüsen desselben ihren Kleister aus, wodurch

(a) Frischs Beschreib. der Insect. XIII. Th. N. I. p. 3.
(a) S. Kupf. N. CLVI. 1.
(b) S. Kupf. N. CLV. i. Swammerd. Hist. Insector.

wodurch sie gleichsam angeleimet werden, wenn er trocken wird, daß sie in ihren Häusern, als in Hange-Matten hangen. Es gehen auch die Schnecken mit dieser Fuß-Sohle, und diese ersetzet ihnen also den Mangel der Füsse. Sie verlängern durch einige Mäuslein solche vorn, und wenn sie hernach durch andere Mäuslein den übrigen Theil solcher Fuß-Sohle nach sich gezogen, so strecken sie aufs neue den Vordertheil heraus, und kriechen also immer weiter. Auch hier entdecket die göttliche Weisheit ihre Spuren. Denn da der weise Schöpfer Himmels und der Erden denen Schnecken weder Füsse, noch Klauen gegeben, womit sie kriechen oder klettern könten, so hat er diesen Mangel auf eine andere Weise, die sich noch besser zu ihrer Lebens-Art schicket, gar wohl ersetzet: Indem er ihnen an ihrem Bauche auf beyden Seiten die Länge hin diese breite Haut gegeben, damit sie eine Wellen-förmige Bewegung machen können. Kraft dieser Bewegung können sie kriechen, mit der Haut aber, und vermöge ihres leimigten Schleimes, der aus ihrem Leibe kömmt, ankleben, und sich überall feste anhängen, so wohl durch Hülfe desselben, als durch die Druckung der Luft. Den Wasser-Schnecken dienet diese Fuß-Sohle auch zum Schwimmen, und thut ihnen eben die Dienste, welche die Floß-Federn denen Fischen thun. Es kehren nemlich die Schnecken ihr Haus, welches sie sonst oben auf dem Rücken tragen, unter sich, und breiten die Fuß-Sohle über sich aus gegen den Himmel. Wenn sie aber solche zusammen, und in das Gehäuse hinein ziehen, so sincken sie alsdenn

unter, wie solches Lister (a) an einer **Wasser-Schnecke** angemercket hat.

§. 162. Der **Kranz** (limbus) der Schnecken verdienet auch eine Betrachtung. Es ist derselbige ein festes Fleisch, bey nahe wie ein geschmeidiger Knorpel, welcher rund um an der Mündung der Schale der Schnecken sich fest anfüget. Wenn das Schnecken-Thier sich mit dem Kopfe etwas hervor giebt, so siehet er fast wie ein gewundener Wulst aus, welcher rund um an die Mündung der Schale geleget ist. Wenn aber das Thier sich hinein ziehet, so ziehet er sich wie eine Decke über dasselbe her. (a) Er ist fast, wie eine Sehne, aus mancherley Zäserchen zusammen gesetzt. Bey den **Erd-Schnecken** ist dieser Kranz (*) auswendig blaß Stroh-gelbe, durch welches gleichsam etwas grünliches schimmert; inwendig aber hat er eine dunckel-blaue Haut, wo er nemlich an der Schale sitzet. Er ist mit vielen und verschiedenen **Mäuslein** versehen, daß er auf verschiedene Art gezogen werden kan, nachdem es die verschiedene Bewegung des Thieres erfordert, dahero er auch nicht einerley Gestalt behält. Bey den **Wasser-Schnecken** ist er dünner und hohler, als bey den Erd-Schnecken, (b) welches den Wasser-Schnecken, wie eine hohle Blase zum **Schwimmen** desto bequemer ist. Die **Mieß-Muscheln** haben auch einen Kranz, welcher den Leib auf beyden Seiten umgiebet. Die **Bewegung** solches Kranzes ist nicht bey allen Thier-

lein

(a) de animalib. Angl. Tr. II. Tit. XXII. p. 137.
(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 111.
(*) S. Kupf. N. CLVI. eee.
(b) Swammerd. l. c. f. 166. S. Kupf. N. CLV.

lein von gleicher Geschwindigkeit. Einige **Wasser-Schnecken** können ihn sehr geschwinde heraus treiben und hinein ziehen; hergegen bey der sonderbaren crystallinen **Wasser-Schnecke** gehet es schon langsamer zu. Bißweilen wird solcher Kranz so dicke aufgeblasen, daß er über die Schale des Thierleins herfür raget. Er hat aber auch bey den **Mieß-Muscheln** (c) noch eine andere Bewegung, daß er sich nemlich, wie die Regen-Würmer, zusammen ziehen und ausrecken kan. Diese Bewegung ist denen **Queer-Mäuslein** zu danken, und denen unzähligen verschiedenen Gefässen in diesem Kranze, in welche eine häufige Feuchtigkeit fliesset. Er hat aber über dieses noch eine Strahlenförmige Bewegung bey den **Mieß-Muscheln** (d). Es ist dieser Kranz unter der schwarzen inwendigen Haut hohl, und diese Höhlung, wenn sie durch die Luft aufgeblasen wird, macht sie gleichsam einen runden Schwibbogen aus. Sie wendet sich inwendig an den innerlichen Wänden der drey ersten Gewinde herum. Damit aber die Luft in diesen Kranz ihren Eingang finde, so hat er an der rechten Seite ein **Luft-Loch**, welches einer Betrachtung werth ist. Denn es ist dasselbe mit verschiedenen Mäuslein versehen, durch deren Hülfe es auf- und zugezogen werden kan. Man kan dasselbe nicht ehe zu sehen kriegen, als bis die Schnecke sich aus dem Hause hervor giebt. Solches zu erhalten, muß man womit hinten auf die Gewinde etwas

(c) Ant. ab Heide Anat. Mytuli §. 9. in Valent. Amphith. Zoot. f. 160.

(d) Id. l. c. §. 11.

hart schlagen, so wird das Thierlein der Empfindung wegen sich heraus begeben, und solch Luft-Loch öfnen, daß man es sehen kan. Als ich Anno 1742. den 25. Jul auf dem benachbarten Rudelstädtischen Schlosse Straußberg war, fand ich eine Schnecke, welche ihr Luft-Loch geöfnet. Ich bließ in dasselbe, und sie ließ es nicht nur offen, sondern es pfiff auch darinne, als wenn man in die Röhre eines Schlüssels bläset, doch nicht so hell. Eine gewisse Wasser-Schnecke (e) kan dasselbe wie eine Röhre heraus recken, und über die Fläche des Wassers halten, Luft zu hohlen, und wieder auszuhauchen. Dieses kan man nicht allein sehen, sondern auch an dem Geräusche hören, welches die Schnecke durch die Bewegung der Luft machet. Wenn sie durch diese Oefnung die Luft in den Kranz und übrige Höhlen des Leibes ziehet, so kan die Schnecke damit auf dem Wasser schwimmen. Bey dem Oel-Kruge (f) findet man an der rechten Seite des Kranzes keine solche Oefnung, hingegen aber stehet dieselbe an der lincken Seite. Der Kranz an der wunderbaren crystallinen Wasser-Schnecke (g) hat kein solches besonderes Luft-Loch, wie die meisten Erd- und Wasser-Schnecken; sondern stehet fast allenthalben offen: Es weiß aber das Thierlein, die mit Mäuslein begabten innerlichen Theile des Kranzes dergestalt zu bewegen, und auser das Gehäuse zu recken, daß es solcher Gestalt die Luft in sich ziehen könne, welche hernach

(e) Swammerd. l. c. f. 165. S. Kupf. N. CLV. d.
(f) Swammerd. l. c. f. 183.
(g) Swammerd. l. c. f. 172.

hernach wieder heraus getrieben wird, wann das Thier sich wieder in das Haus hinein ziehet. Eine niedergedruckte Wasser-Schnecke (*) hat an der lincken Seite ein ziemlich grosses Luft-Loch, welches sie unter dem Schwimmen über das Wasser heraus recken kan, Luft damit zu hohlen. Beym Ausgange dieses Luft-Loches findet sich auch der Steiß der Erd- und anderer Schnecken, durch welchen sie ihren Unflat auslassen. Weil alle Schnecken und Muscheln Nahrung zu sich nehmen, so müssen sie auch nothwendig einen Steiß haben, durch welchen sie ihren Unflat wieder von sich schaffen können. (h) Weil bey den gewundenen Schnecken dieser Steiß oben bey dem Luft-Loche seinen Ausgang hat, dieses aber bey einigen zur Rechten, bey andern zur Lincken liegt; so hat auch der Steiß diese Lage. Es ist dieses was besonderes bey den gewundenen Schnecken, daß der Steiß ihnen zur Seite des Mundes stehet, und dieses ist nach ihrer Beschaffenheit so weislich eingerichtet. Denn weil die Gewinde der Schnecken hinten zu sind, so kan auch der Mast-Darm daselbst keinen Ausgang finden, und also ist ihnen derselbe zur Seite angewiesen worden. (i). Hergegen ist die Lage des Steisses schon anders bey denen Porcellain-Schnecken. (k) Denn weil diese oben und unten eine Oefnung haben, so liegt ihr Mund an

(*) Swammerd. l. c. f. 186.

(h) Aristot. in Hist. Animal. L. IV. C. IV. & de partib. Animal. L. IV. C. IX. S. Kupf. N. CLVI. f ist der Steiß, g ist das Luft-Loch.

(i) Arist. l. c.

(k) Bonan. Muſ. Kircher. f. 463. N. 231.

der einen Oefnung, und der Steiß gegen über an der andern Oefnung. Eben so verhält es sich auch bey einer **glatten Gien-Muschel** (l)

§. 163. Vorbesagtes Luft-Loch **dienet denen Erd-Schnecken an statt der Lunge.** Weil diesen Thierlein dieser natürliche Blasebalg fehlet, so hat ihnen GOtt solchen Mangel durch den Kranz und dieses Luft-Loch ersetzet, dahero auch die Erd-Schnecken nicht kriechen, noch die Wasser-Schnecken schwimmen können, wenn sie dasselbe nicht eröfnen. (a) Man siehet dahero an denen **Wasser-Schnecken**, daß der HErr der Natur, gleichwie er bey den Fischen den Mangel der Lunge durch die Fisch-Ohren ersetzet, er den Wasser-Schnecken und Muscheln an statt derselben den Kranz verliehen.

§. 164. Zeithero haben wir die **Glieder** besehen, welche uns äuserlich so gleich in die Augen fallen, wenn eine Schnecke sich aus ihrem Hause hervor giebt, oder eine Muschel ihre Schale aufthut; nunmehro wollen wir auch die *innerlichen* **Glieder und Theile** derselben, so viel als möglich ist, betrachten, welche uns alsdenn erst offenbar werden, wenn das Zergliederungs-Messer uns diese Theile entdecket. Wir wollen von **dem Munde der Erd-Schnecken** den Anfang machen. Man trift inwendig im Munde, wo bey den Menschen der untere Kinnbacken liegt, zwey fleischerne Theilchen an, welche man die *innerliche* **Unter-Lippe** nennen kan. Denn sie dienen den Thierlein darzu, daß sie die Speise derselben wenden, und nach der

(l) Worm. Mus. L. III. C. VII. f. 254.
(a) List. de animal. Angl. Tr. II. P. I. p. 103.

der Kehle zuführen können. Hergegen siehet man inwendig im Munde solcher Schnecken, wo bey dem Menschen der oberste Kinnbacken liegt, die Zähne der Erd-Schnecken, welche ich noch An. 1742. den 20. Novembr. mit Hn. Christoph Ludewig Wedemeyern, Med. Doct. durch ein gutes Vergrösserungs-Glas genau wahrgenommen, als wir zwey solcher Schnecken zergliederten. Es will zwar der gelehrte Jesuit, Philippus Bonanni, die Zähne denen Schnecken absprechen. Er giebt (a) davon folgendes zur Ursache an: **Die Zähne (spricht er) sind Knochen. Weil nun die Schnecken keine Materie zu den Knochen bey sich haben, so könten sie auch keine Knochen haben. Weil sie auch so viel Materie an die Schalen wenden müsten, so könten sie solche nicht an Zähne wenden.** Allein er redet wider die tägliche Erfahrung. Aristoteles (b) hat schon Zähne bey den Schnecken angemercket, und Plinius auch. (c) Es haben auch solche gesehen Robert Hook, (d) Martin Lister, (e) Doct. George Hieronymus Velschius, (f) Johannes Schwammerdamm, (g) und der Verfasser des Schauplatzes der Natur. (h) Diese Zähne bestehen aus einem dunckel-braunen Horne, welches wie ein Kamm, in Gestalt eines

(a) Bonann. Musc. Kircher. Cl. XII. Probl. XIX. f. 502.
(b) de partib. Animal. L. IV. C. V.
(c) Hist. nat. L. IX. C. XXXVII.
(d) l. s. cit.
(e) In fin. Hist. Conchyl. Tab. I. Fig. II. & l. s. c.
(f) Observat. Physicomed. 60.
(g) In Hist. Insector. f. 108. 166.
(h) Tom. I. Entret. IX. p. 242.

halben Mondes gebogen ist, und dessen Ausbiegung vorne ist, wie der oberste Kinnbacken an den Menschen. Es siehet dieses Horn unten bräuner aus, als oben, und auswendig sind die Länge herab scharfeckichte Erhöhungen, und darzwischen Vertiefungen, wie an den Flachs-Blaueln. Die Erhöhungen sind wie dreyeckichte Leisten, welche neben einander aufgeleimet worden, und unten spitzig zugehen, folglich, wie sie so an einander stehen, unten zwischen den Spitzen Einkerbungen haben, wie die Säge-Zähne, und diese heissen eigentlich die Zähne. Die inwendige Seite dieses Hornes ist ganz dunckel-braun u. glatt, wie ein Pferde-Huf. **Schwammerdamm** sagt, (i) daß die **Anzahl** dieser Zähne gemeiniglich achte wäre, und einige von denselben wären grösser und länger, als die andern. **Hook** (k) hat deren neune gezehlet. Ich habe bey einer Schnecke nur sieben, hergegen bey einer andern zehen gefunden, daß also die Anzahl nicht bey allen gleich ist. Sie **bedienen** sich dieser Zähne, die Blätter und zarte Knospen der Pflanzen damit zu benagen, und davon Stückerchen zu ihrer **Nahrung** abzubeissen. Dahero siehet man öfters an den angefressenen Blättern eine Halbe-Mondförmige, wie Säge-Zähne gezähnelte Anzeigung, welche einen Abdruck der Gestalt dieses Zähnhornes abgiebt. So klein diese Thierlein, so **grossen** Schaden thun sie oft dem Land-Mann an Bäumen und Garten-Pflanzen, wenn sie sich in Menge finden.

(i) In Hist. Insector. f. 108.

(k) In micrograph. Obseruat. 40. add. Lister in Hist. animal. Angl. Tr. II. Tit. II. p. 113.

finden. Denn sie fressen nicht allein die Blätter, sondern auch die Knospen, an deren Erhaltung die Erhaltung der Frucht lieget, welche solcher Gestalt der Land-Mann entbehren muß. Es haben aber nicht alle Schnecken und Muscheln Zähne, sondern nur diejenigen, welche Fleisch und Kräuter fressen, daß sie solche damit kauen können; hergegen diejenigen, so nur vom Saft und Wasser leben, haben einen Schlurf oder **Saug-Rüssel**, (l) womit sie solche, als mit einem Heber, an sich ziehen können, dergleichen man auch bey verschiedenen Insecten findet, wie ich in meiner Insectotheologie §. 153. gezeiget.

§. 165. Dieses bringet mich also auf die Materie von diesem **Saug-Rüssel**, welcher bey denen damit versehenen Thieren ihnen statt der Zunge dienet, zu reden. Es ist dieser **Saug-Rüssel** oder **Schlurf** (proboscis, lingua) bey einigen **Muscheln** schwärzlich und runzlich, oder voller Ringe, fast wie ein Regen-Wurm, und bestehet aus lauter **Queer-Mäuslein**, ist auch mit zwey Häutlein umgeben. Vorn ist er nicht rund, sondern gleich, als wenn die Eichel von einer Männlichen Ruthe queer durch abgeschnitten wäre, fast wie ein Elephanten-Rüssel. Hier hat das Thierlein zwey Oefnungen, womit es das Wasser in sich saugen, und wieder von sich sprützen kan. (a) Vermittelst der **Mäuslein** kan das Thier solchen Saug-Rüssel zusammen ziehen, oder lang machen, nachdem es die Nothwendigkeit erfordert.

(l) Aristot. de partib. Animal. L. IV. C. V. S. Kupf. N. CVI. a. CLIII. a.

(a) Jacob. Mus. Reg. Dan. P. I. Sect. IV. N. 6. S. Kupf. N. CVI. b.

erfordert. Es hat dieser Saug-Rüssel zwey Häutlein, unter welchen die eine braun ist, so mit einem artigen Neze überaus zarter Röhrichen ausgezieret ist, durch welche vielleicht der Schleim heraus quillt. Er bestehet theils aus einem musculeusen, theils aus einem weichen Fleische, in welchem letzteren man drey Gänge siehet. (b) Bey den Mieß-Muscheln (c) findet sich fast eben dergleichen Saug-Rüssel, dessen Gestalt nach der verschiedenen Bewegung verschiedentlich ist, wenn er aber ausgerecket wird, ist er lang und Kegel-förmig. Hinten hat er vier Paar Mäuslein, nemlich auf jeder Seite viere, welche von seinem Grunde, wie die Strahlen eines Sterns, nach den Seiten herum sich ausbreiten, so aber ohne ein gutes Vergrösserungs-Glas scheinen, als ob sie in einander gewachsen wären. Wenn er zusammen gezogen ist, siehet er nur wie eine kleine Warze aus; aber wenn er sich ausrecket, wird er wohl zwanzig mahl länger, und behält doch, welches merckwürdig, eben die Dicke. Bey einigen Thierlein dieser Muschel findet man diesen Rüssel abgeschnitten, welches wohl daher kommen mag, daß diesen Thierlein die Zunge abgeknippen worden, wenn es solche zwischen die geöfneten Schalen anderer Muscheln hinein gestecket, und das darinnen wohnende Thierlein berühret, welches alsdenn die Schalen fest zusammen gezogen. Die Häute dieses Saug-Rüssels werden beständig hin- und wieder gezogen, gleichwie auch die

(b) Valent. Amphitheatr. Zoot. f. 157.

(c) Ant. de Heide Anat. Mytuli §. 23. ff. ap. Valent. l. c. f. 163. ff.

die Theile desselben selbst, welche rund, und bald aufschwellen, bald zusammen fallen, wie etwa an den kriechenden Regen-Würmern zu sehen. Die Farbe dieses Saug-Rüssels scheinet von der sehr zarten Haut herzukommen, mit welcher er bekleidet wird. Das darunter liegende Fleisch, weñ es gekocht wird, ist weiß, und daherо ist dieser Saug-Rüssel bunt, nemlich mit weissen und schwarzen Flecken vermenget, welches daher kommt, weil das weisse Fleisch durch die braune Haut durchscheinet. Diese Haut ist, wie an dem Saug-Rüssel der vorigen Muschel, mit einem zarten Netze überaus kleiner Röhrichen versehen, wie ein Blat eines Baumes inwendig mit allerley Drüsen. Mit diesem Netze ist er ganz umgeben. Und weil dieser Saug-Rüssel auswendig immer voll Schleim ist, so hält man diese Röhrichen vor Gänge, wodurch derselbe ausschwitzet. Es hat dieser Saug-Rüssel die Länge herab in der Mitte eine **Rinne**, welche auf beyden Seiten eine Einfassung hat, so aus einer braunen Haut, und darunter liegenden Wesen bestehet. Diese Einfassung wird von dem Thierlein auf mancherley Weise bald zusammen, bald von einander gezogen, so daß die Rinne bald bedecket wird, bald aber bloß liegt, folglich deren Gestalt unbeständig ist. Mitten in dieser Rinne, nicht weit vom Ende, vorn an dem Saug-Rüssel, findet sich ein länglich **Loch**, welches aber mancherley Gestalt annimmt, nachdem der Rüssel beweget wird. Auser diesem bestehet derselbe, wie bey voriger Muschel, aus einem musculeusen, und aus einem weichen Fleische. Das musculeuse Fleisch umgiebet das innerliche weiche Fleisch, welches aber mit einigen Falten an jenem

hänget.

hänget. Dieses weiche Fleisch ist an Farbe, Weichheit und andern Eigenschaften nicht viel unterschieden von dem so genanten Fett-Pflaumen, von welchen drunten wird geredet werden. Wo das weiche Fleisch an das musculeuse grenzet, geben sich in diesem weichen Fleische drey Höhlen zu erkennen, auf jeder Seite eine, und in der Mitte eine. Diese mittelste kömmt her von dem Loche, welches vorn an der Rinne des Saug-Rüssels zu sehen, durchgehet die Länge desselben, und vereiniget sich hernach mit andern Gefässen, welche die erhöhete Ober-Fläche der Leber und Fett-Pflaumen durchgehen. Denn wenn man in dieses Loch Wind, oder einen andern zarten Saft zwinget, so werden besagte Gefässe dadurch aufgeblasen und erhöhet. Und so man diesen Versuch mit denen Seiten-Röhren vornimmt, schwellen eben dieselben Gefässe auf. Fast eine gleiche Zunge haben die **Stein-Muscheln**,(d) welche einem dicken Wurm gleichen, und Fingers lang sind.(e) Bey denen **Mieß-Muscheln** der süssen Wasser siehet man vorn an statt des Saug-Rüssels zwey kurze Warzen,(f) welche roth sind, und von dem Thiere auser der Schale heraus geschoben werden. Diese werden an ihrem hintern Theile mit einer schwarzen Farbe überzogen, welche man mit einem zarten Pinsel leicht abwischen kan. Und an diesem Orte stehen lauter kleine schwarze Spitzgen, wie Drüßlein, welche

(d) Bonann. l. s. cit. C. VIII. f. 412. N. 4. S. Kupf. N. CVI a.

(e) Joh. Georg Keyßlers Fortsetzung neuester Reisen. LXIII. Br. p. 448.

(f) Swammerd. Hist. Insect. f. 190.

welche sehr zarte Röhrlein zu seyn scheinen, durch welche die Thierlein die zärtesten Theilchen von Thon oder Leimen zu ihrer Nahrung in ihren Leib ziehen. Dieses wird daraus wahrscheinlich, weil die Kehle mit denenselben eine Gemeinschaft zu haben scheinet. Die Sand-Muschel hat auch einen kurzen Saug-Rüssel, von röthlichen Fleische, welcher, wie ein Erd-Schwamm, aussiehet, und so groß, als ein Schilling ist, welchen das Thier eben, wie das vorige seine Warzen, brauchet. (g)

§. 166. Aus dem Vorhergehenden siehet man schon den Gebrauch dieser Saug-Rüssel. Die Thierlein, so damit begabet sind, ziehen damit Wasser und Nahrung an sich. (§. 160.) Denn wenn sie die Luft zurück ziehen, so tritt das Wasser von selbst in diese Röhren ein, und führet ihnen ihre Speise zu; wenn sie aber solche Luft wieder von sich blasen, und dabey den Saug-Rüssel vorne in etwas in die Höhe beugen, können sie das Wasser, wie mit einer Sprütze, von sich sprützen, dergleichen man an einer gewissen Muschel wahrgenommen. (a) Die Tell-Muscheln mit einem Stiele (§. 112.) sind Thierlein, an welchen der Stiel nichts anders, als ihre Zunge ist. Diese ist weiß, fünf, auch wohl sechs Zoll lang, und dienet dem Thierlein dazu, daß es sich damit fest an die Bäume ansäuget, und gleichsam, wie mit einer Hand,

(g) hic §. 90. a

(a) Jacob. Mus. Reg. Dan. P. I. Sect. IV. N. 6. Daß auch die Stein-Muscheln (§. 95.) dergleichen mit ihrem Rüssel thun, hat Reaumur angemerckt in s. Memoir. de l'Acad. Roy. 1712.

Hand, fest anhält. (b) Es pflegen auch wohl die Muschel-Thierlein diesen Saug-Rüssel an statt eines Fusses zu gebrauchen, damit fortzukriechen. Sie recken denselben voraus, so weit sie können, und halten sich damit fest an, sodann ziehen sie ihn zusammen, und ziehen also ihr Gehäuse nach sich, und auf solche Art kommen sie nach und nach von einem Ort zum andern. Also thut ihnen dieser Saug-Rüssel eben die Dienste, welche die Fuß-Sohle denen Erd-Schnecken. (§. 161. 162.) Die **Mieß-Muscheln** bedienen sich ihres Saug-Rüssels auch zu einer Form, womit sie gewisse **Haare oder Fädens** ziehen können, mit welchen sie sich gleichsam an die Felsen vor Ancker legen, um an denenselben fest hangen zu bleiben. (c) Denn ohne eine solche Befestigung würde der erste Stoß des Windes, oder die erste Welle des Meeres, welche an denen Ufern, woran das Thierlein seine Nahrung suchet, fast beständig in Bewegung sind, dasselbe in einem Augenblick weit forttreiben können. Die Art, wie das Thier diese Fädens befestiget, gehet so zu: Es hat nemlich in seinem Saug-Rüssel die Länge herab eine Hohlkehle oder Furche. (§. 165.) Das Thierlein ziehet die Einfassungen solcher Furche fest zusammen, und lässet hernach durch diese Höhle einen Tropfen einer zähen Feuchtigkeit heraus, an den Ort, wo es sich anhängen will, welche in kurzer Zeit gerinnet und fest wird. Diese Feuchtigkeit scheinet ihr Schleim zu seyn, welcher in der Höhle der Zunge durch die Drüsen aus-

(b) Jacob. l. c. N. 34. S. Kupf. N. CXLVI. a.

(c) Le Spect. de la Nat. Tom. I. Entret. IX. p. 233. f.

ausschwitzet. Dieser Schleim lässet sich in zarte Fädens ziehen, (d) wie etwa ein Baum-Harz, wenn man die Finger naß macht, daß es davon klebricht wird, und sie hernach von einander thut, sich in Fädens ziehen lässet. Die zugemachte Höhle des Saug-Rüssels dienet dem Thiere, wie den Seifen-Siedern ihre Form, Lichter darinnen zu ziehen. Wenn es nun den Faden darinnen gezogen, und der Schleim zähe worden, thut das Thierlein die Einfassungen der Höhlen von einander, und lässet solcher Gestalt den Faden haussen. Sodann setzet es den zugezogenen Rüssel weiter, und verfertiget auf solche Art wieder einen neuen Faden, und machet solcher Gestalt so viel Fädens, als zu seiner Befestigung nöthig sind. Weil auch das Thier die Höhle solches Rüssels, vermittelst seiner Mäuslein, weit und enge machen kan, so kan es auch die Fädens so starck ziehen, als es die Noth erfodert. Es fragt sich aber: wie das Thier sich wieder loß machen könne, wenn es an einen andern Ort will? Man kan davon nichts gewisses sagen, doch kömmt mir die Muthmassung des Verfassers des Schauplatzes (e) der Natur wahrscheinlich vor, welcher meinet, daß diese Thiere, wie sie ein Behältniß zu der leimichten Materie hätten, aus welcher sie ihre Fädens machten, sie auch ein auflösendes Wasser hätten, mit welchem sie die Fädens loß weichen könten, wenn sie solches an den Ort, wo sie angeleimet wären, ausgössen.

§. 167. Die Schnecken hergegen, gleichwie

(d) Ant. v. Heide in Anat. Myt. §. 39. ap. Valent. in Amphitheatro Zoot. f. 164.

(e) Le Spect. de la Nat. l. c.

sie einen Mund haben, so haben sie auch eine Zunge, welche aber öfters so klein ist, daß sie nicht gesehen werden kan. So wohl die **Purpur-Schnecken**, (a) als auch die **Rinckhörner**, (b) haben eine Zunge Fingers lang, welche starck und knorplicht ist, daß sie damit in ihre Speise hinein bohren können, gleichwie die Pferde-Fliegen und andere Insecta einen Stachel haben, mit welchem sie die Haut der Thiere durchstechen können. (*) Die **Zunge der Purpur-Schnecken** lieget in der langen schalichten Röhre, welche oben an der Mündung der Schalen hinaus gehet, in welcher die Zunge liegt, wie die Zunge der Vögel in der Höhle des untern Theils ihres Schnabels. (§. 59. l) (c) Diese Röhre ist vorn die Länge herab offen, und das Thier stecket die Zunge vorn heraus. Weil also diese Röhre fast wie ein Hohlbohrer aussiehet, so kan es wohl seyn, daß, wenn das Thier solchen an die Schalen anderer Schnecken ansetzet, und geschwinde von einer Seite zur andern Wechselsweise drehet, es damit auch die Schalen durchbohren kan. (d) Bey den **Oel-Krügen** (§. 55. c) liegt (e) die Zunge mitten im Munde in einer besondern Höhle, aus welcher sie dieselbe zwey Zoll lang heraus

(a) Aristot. Hist. Animal. L. IV. C. IV. Plin. Hist. Nat. L. IX. C. XXXVI.

(b) List. in Exercitat. de Buccin. p. 70. ff.

(*) m. Insectotheol. §. 153.

(c) Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. V. fol. 285.

(d) Aristot. Hist. Animal. L. V. C. XV. & de Partib. Animal. L. II. C. XVII. Major ad Column. de Purpura, C. I. §. 33. f. p. 97. widerspricht zwar diesem, allein man lese den List. l. c. nach.

(e) Swammerd. Hist. Insector. f. 184.

aus recken kan. Vorn iſt ſie zäckicht, damit ſie gleichſam, als mit einem Angel, ihre Speiſe zu ſich ziehen könne. Inwendig lieget ſie über dem Gehirn zuſammen gerollt, wie eine Schlange, oder wie ein Ammons-Horn, worinnen ſie mit dem Saug-Rüſſel der Butter-Vögel eine Gleichheit hat. (f) Bey den **Erd-Schnecken** (g) liegt die Zunge in der Höhle eines Knorpels, und iſt unter derſelben bedeckt, wenn das Thierlein ſeine Speiſe hinunter ſchlucket. Sie kommt in dieſem Stück mit der Zunge der Schlangen überein, welche auch in einer Höhle verborgen liegt, oder auch mit der Zunge der Spechte. Dieſe Zunge der Erd-Schnecken reichet mit ihrer Wurzel in die Höhle des Halſes, und unter derſelben wird ein Mäuslein geſehen, welches die Zunge nebſt dem Gaume und der Kehle in das Thier zurücke ziehen kan. Vorne an der Spitze der Zunge, welche die Schnecke heraus ſtreckt, iſt ein hornichter Deckel, welcher ſpitzig iſt, und auf beyden Seiten gleichſam Wiederhäckgen hat, wie die Zunge der Spechte. Es ſind auch in dem Munde noch drey kleine **Mäuslein**, welche der Schnecke darzu dienen, daß durch ihre Hülfe die Zunge heraus geſteckt werden kan. Bey der **wunderbaren cryſtallinen Waſſer-Schnecke** (h) iſt die Zunge an ſtatt eines Hebers, mit welchem ſie das **Waſſer** an ſich ſauget, und an denen **Inſecten**. (*) Sie iſt überaus artig gemacht. Vorn iſt ſie, wie braun durchſichtiges Horn, und hat auf

(f) m. Inſectoth. l. c.
(g) Swammerd. l. c. f. 109.
(h) Swammerd. l. c. f. 177.
(*) m. Teſtaceoth. §. 116.

beyden Seiten gleichsam Säge-Zähne, welche aber hinten nach der Zunge zu gleicher werden. Die ganze Zunge aber ist hart, wie ein Horn. Eine Schnecke eines so genanten **Fisch-Mauls**, pfleget im Kriechen auf dem Grunde des Meeres zwischen den beyden Fühlhörnern, doch etwas tiefer unter denselben, ein langes Glied heraus zu recken, welches einige vor das dritte Fühlhorn halten. Ich aber halte es mit Jano Planco (i) vor die Zunge dieses Thierleins. Denn es hat eine ganz andere Gestalt, als die übrigen beyden Fühlhörner. Diese gehen vorne ganz spitzig aus; jenes aber ist vorne rund, und breiter, als hinten. So hat es auch der Länge nach in der Mitte eine hohle Furche, wodurch es mit den Zungen der Mieß-Muscheln (§. 166.) überein kommt. Es dienen aber die Zungen diesen Thierlein, ihre Speise damit, als mit einer Angel, in den **Mund** zu ziehen. Andern aber leisten sie den Gebrauch eines Hebers, womit diese Thiere die Säfte zu ihrer Nahrung aus Kräutern oder Fleische an sich ziehen, wie Fabius Columna an der Zunge der **Purpur-Schnecken** wahrgenommen hat. (k)

§. 168. In dem Munde der Schnecken ist oben **der Gaum**, welcher von einer Seite zur andern gehet, wie die oberste gebogene Wand eines Back-Ofens, damit die Thierlein Raum haben mögen, mit der Zunge die Speisen darinnen nach ihrem Belieben zu kehren und zu wenden. Bey den **Erd-Schnecken** (a) hat dieser Gaum ganz kleine röthliche

(i) De Conch. min. not. &c. P. I. C. XXI. p. 27.
(k) De Purp. C. I. §. 35.
(a) Swammerd. Histor. Insector. f. 108.

liche Pünctlein, welche aus einer harten hornichten Materie bestehen, und dem Thierlein darzu dienen, daß dieser Theil nicht so leicht wund gemacht werden kan, wenn es etwas hartes oder rauhes in das Maul bringet. Oben an diesem Gaume ganz hinten zeiget sich auf jeglicher Seite eine kleine Oefnung von den Speichel-Gefässen, durch welche die Schnecke den Speichel in den Mund läßt, um die Speise damit anzufeuchten, sie desto besser käuen zu können. Bey einer kleinen Porcellain-Schnecke sind diese Speichel-Gefässe in Vergleichung des ganzen Thierichens ziemlich groß. (b) In den Thieren der Oel-Krüge bestehen diese Speichel-Gefässe aus weißlichen Drüßlein, welche mit ihren Zweigen nach dem Halse zu gehen. (c)

§. 169. Das Gehirn der Schnecken ist ein merckwürdiger Theil, welcher hier mit Stillschweigen nicht zu übergehen. Es bestehet bey den Erd-Schnecken (a) aus zwey runden Theilichen, und ist wie bey den Menschen in zwey Theile getheilet. Bey den Mieß-Muscheln der süssen Wasser (b) ist es mit einer Haut umgeben, und dunckel-gelb. Bey den Erd-Schnecken (c) hat es nicht einerley Lage, weil es mit den übrigen Theilen derselben bald aus, bald eingezogen wird. Wenn die Schnecke den Kopf haussen hat, so liegt es vorn oben in demselben. Hergegen, wenn es den ganzen

(b) Swammerd. l. c. f. 155.
(c) Swammerd. l. c. f. 183.
(a) Swammerd. Hist. Insect. f. 103.
(b) Swammerd. l. c. f. 191.
(c) Swammerd. loc. lit. a cit.

Kopf hinein ziehet, so liegt es mit demselben mitten im Leibe. Hier hat GOTT seine besondere Freyheit kund gethan, daß dieses Gehirn bey den Schnecken von einem Ort zum andern beweget werden kan, da es in den Menschen und andern Thieren in harte Knochen eingeschlossen unbeweglich ist.

§. 170. Gleich hinter dem Munde öfnet sich die Kehle der Schnecken und Muscheln. Sie ist einer zarten hohlen Röhre, wie ein dünner Faden gleich, wie man bey den Erd-Schnecken sehen kan, und bestehet aus einem zarten Häutchen, welches ausgedehnet werden kan, der Speise desto füglicher den Durchgang zu verstatten. Bey den Mieß-Muscheln des süssen Wassers (a) lieget sie gleich hinter den Saug-Warzen, und es ist wahrscheinlich, daß die zarten Gefässe der Saug-Warzen (§. 165.) in dieselbe gehen, damit das Thierlein durch dieselben das Wasser, wie durch einen Durchschlag, in die Kehle saugen könne. Gleich an demselben hanget der Kropf in den Erd-Schnecken. Dieser siehet durchs Vergrösserungs-Glaß aus, wie ein kleiner Beutel, und bestehet aus einem knorpelichten weissen Wesen. Inwendig ist er sehr enge, kan aber nach Beschaffenheit der Umstände und Speisen aus einander gedehnet werden. Dieser Kropf ist der Vor-Magen der Thierlein, wie bey den Vögeln, daher man sie unter die wiederkäuenden Thiere zu rechnen hat. Er ist deswegen von dicker knorpelichter Haut, damit er durch seine Zusammendrückung die Speisen desto

(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 190.

deſto beſſer zumalmen könne, wie zwey gegen einander ſtehende Mühl-Steine, da ſolches nicht sattſam im Munde der Schnecken geſchehen können, weil er unten keine Zähne hat. Hierauf folget die Speiſe-Röhre, welche eben ſo beſchaffen iſt, wie die Kehle, und ſich vom Kropf bis an den Mund des Magens erſtrecket. Weil die Schnecken gefräßige Thierlein ſind, wo ſie Freſſen haben können, ſo iſt ihnen der Kropf ihre Vorraths-Kammer, worinnen ſie ſolches aufheben, es dem Magen zu bieten, wenn ſein Hunger etwas fodert. Bey den Auſtern hergegen findet man in der Kehle keinen Kropf.

§. 171. Es folget hierauf der Magen der Steinſchalichten Thierlein. Ariſtoteles (a) hat denſelben ſchon bey den Erd-Schnecken angemercket. Dieſe natürliche Garküche dieſer Thierlein hat zwey Oefnungen, wie bey andern Thieren; die erſte iſt der Magen-Mund, durch welchen die Speiſe aus der Speiſe-Röhre hinein geht; die andere iſt der Pförtner, welcher die Speiſe in die Gedärme wieder heraus läßt. Er iſt ein recht Meiſter-Stück des Schöpfers, und ſiehet aus, wie ein runder Beutel. (b) Die Haut deſſelben iſt dick, wie etwa der blinde Darm bey den Menſchen. Inwendig iſt er der Länge nach mit Falten verſehen, welche man auch ohne ein Vergröſſerungs-Glas ſehen kan. Als Herr D. Wedemeyer denſelben nebſt mir bey einer Schnecke betrachtete, hatte er einen Saft in

(a) De partib. Animal. L. IV. C. V.

(b) Liſt. Hiſt. conchyl. in fin. Tab. I. lit. h. Swammerd. l. c. f. 124.

sich, welcher dunckel-braun aussahe, fast wie das Magen-Elixir Paracelsi. Es war dessen so viel, daß es einen Thee-Löffel voll machte. Ich kan nicht gewiß sagen, ob solcher Saft durch das Wasser, in welchem wir die Schnecke den Tag vorher ersäufet, nicht in den Magen hinein gedrungen, und also den Saft verlängert habe? Inzwischen siehet man doch hieraus, daß er eben, wie bey andern Thieren, nachgebe, und sich ausdehnen lasse. Er bestehet eben, wie bey den Menschen, aus drey verschiedenen Häutlein, ob er gleich nicht groß ist. Uber dieses ist er mit vielen Adern versehen. Sonst ist er weißlich, wie eine Haut, aber auch durchsichtig. Dahero kömmt es, daß er die Farbe hat, welche die Speisen haben, so darinnen liegen, weil diese durchscheinen. Nach dem Pförtner zu, welcher des verdaueten Uberbleibsel in die Gedärme führet, ist er enger. Bey einer **Wasser-Schnecke** (c) ist er anders, denn da ist er starck und dick, wie bey einem Hahne, daß er auch einen rechten Hahns-Magen vorstellet, nur daß er kleiner ist. Vermuthlich sind etwa harte Sachen die Nahrung dieser Schnecklein, daß sie dahero auch einen stärckern Magen bekommen, um sie desto besser zermalmen zu können. In den **Meer-Ohren** liegt er gleich am Munde. (d) Bey den **Mieß-Muscheln** ist er ebenfalls eines häutichten Wesens. In den Austern ist der Magen ziemlich weit, und voller kleinen Löchlein, welche zu bräunlichen Drüßlein füh-

(c) Swammerd. f. 166.

(d) Aristot. Hist. Animal. L. IV. C. IV.

führen, die allenthalben an demselben liegen. (e) Diese Drüßlein scheinen der Auster an statt des Gekröses und der Leber zu dienen, und deren Amt zu verwalten, daß sie nemlich die gereinigten Theile des Nahrungs-Saftes aus dem Magen annehmen, und sie noch mehr reinigen, und in andere Theile führen. Wie nun Galenus (f) gar recht vom Magen überhaupt sagt: Es sey dieses allgemeine Behältniß der Speisen kein menschliches Werck, sondern ein göttliches Geschäfte; so mögen wir dieses auch von den Mägens dieser Thierlein sagen.

§. 172. Es ist auch des Netzes *Comenti* hier zu gedencken. Dieses ist bey den Erd-Schnecken ein häutichter Theil, (a) so fast als ein Netz aussiehet, und daher auch seinen Nahmen bekommen. Es bedecket vorn den Magen, und spaltet sich hinten in zwey Spitzen, hangen auch an zwey Sehnen, so auf beyden Seiten des Hauptes herfür gehen.

§. 173. Auch fehlet es den Stein-schalichten Thierlein nicht am Herzen, obgleich Aristoteles (a) solches läugnet, und Bonanni (b) demselbi-

(e) Willisii descript. anat. Ostrei in Tr. de anima brutor. C. 3. p. 14. in Valent. Amphitheatro anat. P. II. Sect. CVII. f. 144.

(f) De Vsu part. L. IV. C. I.

(a) List. l. c. kk.

(a) De partib. Animal. L III. C. IV.

(b) In Mus. Kirch. probl. XVIII. f. 501. qui tamen in obseruationibus circa viuentia in non viuentibus P. I. C. 49. p. 187. queritur de mero vocabulo a Franc. Redi, inutilem sibi moueri controuersiam, qui nunquam negauerit, aliquid cordis analogum in testaceis reperiri &c.

gen beystimmt; da hergegen Lister (c) und Redi (d) solches gefunden haben. Es ist dasselbe ein musculöser Theil, wie man in den gedeckelten Erd-Schnecken sehen kan, (e) liegt in der Mitte des Leibes, am Ende der Höhlung des Saumes, welche den ganzen Leib umgiebet. Weil es mit durchsichtigen Häutlein umgeben, kan man es bey lebendigen Schnecken deutlich sehen, und auch das Schlagen desselben gewahr nehmen. Das zarte und dünne Herz-Häutlein, oder der so genante Herz-Beutel, (pericardium) fasset in sich eine wässerige Feuchtigkeit, welche so durchsichtig, als ein Crystall ist, und Zweifels ohne durch die Schweiß-Löcher des Herzens ausdustet, und endlich in Tropfen zusammen fliesset. Wenn man dieses Herz-Häutlein aufschneidet, und von einander thut, zeiget sich das schlagende Herz, indem es sich Wechselsweise bald erweitert, bald zusammen ziehet. Es hat auch sein Herz-Oehrlein, (auriculam) welches aus einem häutichten und zarten Wesen bestehet, und inwendig mit mancherley, so wohl fleischichten, als auch häutichten Zäserchen begabet ist, wie bey den Herz-Ohren der Menschen und anderer Thiere. Das Herz selbst ist fleischicht und Fleischfarbicht, und wenn es zwey Tage im Wasser gelegen, und seines Blutes entlediget worden, stellet es ein ordentliches Mäuslein (musculum) vor. Es ist ohngefehr so groß, als eine Erbse, auswendig glatt,

(c) Hist. Conchyl. in fin. T. I. Fig. I. CC. & Fig. III.

(d) In observationibus circa animalia viuentia, quae reperiuntur in animalibus viuentibus, p. 59. & 60. vbi contra Bonannum not. b. cit. disputat.

(e) S. Kupf. N. CLVI. h. wo es mit Puncten angezeiget

glatt, und von Gestalt fast als eine Birn, inwendig aber ist es wegen der vielen fleischichten Theile, Häutchen und Zäserchen runzlicht, wie in den Herzen der Menschen und der Thiere. Bey dessen Eingange neben dem Herz-Oehrlein sind zwey halbe-Mond-förmige Fall-Thürlein, (valuulae semilunares) welche verhindern, daß das Blut nicht wieder in das Herz-Oehrlein zurück gehen könne. Bey den Austern ist das Herz weiß, hat ein schwarzes und grosses Herz-Oehrlein, welches mit dem Herz-Beutel umschlossen wird, und dessen Puls man auch sehen kan, wenn das Herz-Häutlein abgelöset, und die Auster noch lebend ist. (f) Bey den Kamm-Muscheln ist das Herz Fleischfarbig, doch so, daß es etwas in die Fuchs-Farbe fällt, und man kan es durch das zarte Herz-Häutlein sehen. Es ist aber das Herz die Quelle der Bewegung derer jenigen Säfte, welche den Steinschalichten Thierlein an statt des Blutes dienen, und so zu reden, die lebendige Wasser-Kunst, die solche Säfte durch alle Adern, als hohle Röhren, hindurch treibt. Denn so bald sich aus der Hohl-Ader dieses weisse Blut in die Herzens-Kammern hinein begiebt, so wird das Herze davon ausgedehnet; allein, vermöge seiner musculösen Fäserchen, ziehet es sich wieder zusammen, und machet die Herzens-Kammern enge, wodurch das Blut dergestalt gedruckt wird, daß es ausweichen, und in die Puls-Adern treten muß. Es ist gewiß zu bewundern, daß der Umlauf dieser, zum Leben dieser Thierlein nöthigen Säfte, von dem Herzen theils als von einem

(f) Willis. l. c. & Valent. l. c. c. 145.

einem perpetuo mobili, theils als durch ein Druckwerck im beständigen Gange erhalten wird. Die Erfindung eines solchen perpetui mobilis ist zu allen Zeiten von vielen scharffsinnigen Männern zwar vorgenommen, niemahls aber zu Stande gebracht worden; und wer weiß, wie viel noch alle ihre Gemüths-Kräfte vergebens zu dessen Erfindung anstrecken werden? Nur GOtt allein hat hierinnen einen Wunder-würdigen Beweis seiner Weisheit abgelegt, da er in den Herzen so wohl der Menschen, als auch dieser und anderer Thiere ein perpetuum mobile zu wege gebracht, welches so lange dauret, so lange die Machine dieser Leiber nicht abgenutzet wird.

§. 174. Die Leber kommt auch zur Betrachtung vor bey diesen Stein-schalichten Thierlein. Sie liegt in den Erd-Schnecken neben dem Herzen, (a) und bestehet aus einem Asch-fahlen zähen Wesen. Auf der Seite, wo sie am Herzen liegt, ist sie durchsichtiger, als an der andern Seite, und ob sie gleich zähe ist, wie ein durch Wasser aufgeweichter Leim, so ist sie gleichwohl durchsichtig. Es will zwar Bonanni (*) auch keine Leber den Stein-schalichten Thierlein zugestehen; allein man kan auch diesen Theil ohne ein Vergrösserungs-Glas sehen, wenn man die Leber solcher Thierlein zergliedert. Bey der Erd-Schnecke grenzet sie zwar ans Herz, aber der meiste Theil davon liegt in der Spitze der hintersten Gewinde, und macht nebst den Gedärmen eben eine solche Gestalt, wie diese Gewinde.

(a) List. Hist. Conchylior. in fin. Tab. I. Fig. dddd.
(*) l. c. c. Probl. XX. f. 503.

winde. Sie wird verschiedentlich in verschiedene Läpplein eingetheilet, nachdem die Eingeweide um sie herum laufen, welche ihr so viel Grübichen eindrücken, als sie Kringel haben. Es ist diese Leber voller grossen und kleinen Gefässe, welche allenthalben durch dieselbe zerstreuet liegen. Der scharfsinnige Zergliederer, Marcellus Malpighius, hat in seiner Untersuchung von dem Gebäu der Eingeweide (b) von der Leber also geschrieben: In den Schnecken, bey welchen die Gedärme des hintern Bauches deutlich zu sehen sind, wird man eine zusammen gewundene Drüse, welche, wenn man sie gegen die Grösse des ganzen Leibes rechnet, ziemlich groß ist, gewahr. Sie ist brauner Farbe, und wird in kentbare Zäserchen vertheilet, laufet der Länge nach an den Eingeweiden herum, und man kan so wohl aus ihrer Lage, als auch aus dem Zusammenhange ihrer Gefässe schliessen, daß sie die Natur und das Amt der Leber verrichtet. Sie wird in viele Läpplein vertheilet, welche nicht rund, sondern länglich sind; ja es ist der Natur nicht genug, daß sie die Leber solcher Gestalt abgetheilet, sondern wie sie das kleine liebet, so hat sie auch in demselben noch kleinere Theilichen verfertiget, welche man bloß mit dem Vergrösserungs-Glase gewahr wird. Denn ein jegliches solcher kaum berührten Läpplein wird gleichsam wie eine kleine Weintraube mit kleinen an einander liegenden rund-

(b) Exercitat. de structura viscer. de Hepate, C. II, pag. 7.

rundlichen Theilchen, als mit Kernen aus den Weinbeeren zusammen gesetzt, welche mit dem ganzen Häutlein, vermittelst einiger Gefäßgen, in Verbindung stehen: Die Eydexen sollen eben dergleichen Leber haben. Ich selbst habe sie so befunden, wie sie Schwammerdamm beschreibet. (c) Sie war dunckel-braun, doch fiel sie etwas ins Grünliche, ihre Materie und Härte kam der Milz des Menschen gleich. Sie hatte einen Saft, welcher gelb-grün war. An der Seite, wo sie gewunden war, war ihre äusere Haut, welche gleichsam mit sehr kleinen weißlichten Düpflein gekörnet war, noch grüner. Man kan die kleinen Theilichen, welche wie die Körnichen der Weinbeere aussehen, bey keiner Schnecke besser sehen, als bey der wunderbaren Wasser-Schnecke, welche lebendige gebiehret. (d) In dem Oel-Kruge (e) ist die Leber gelblich, ihre Theilichen oder Drüßlein sind deutlich genug zu sehen, und hangen, wie die Zweige eines Baums, an einander. In den Purpur-Schnecken liegt die Leber auch in den letzten Gewinden (e*) und ist mit einer zähen Feuchtigkeit erfüllet, welche fast einem Leim gleichet. (f) Bey den Mieß-Muscheln der süssen Wasser ist die Leber in Vergleichung anderer Theile des Leibes ziemlich groß, (g) und bestehet aus

(c) In Hist. Insector. f. m. 123. S. Kupf. N. CLVI, i.
(d) Swammerd. l. c. f. 177.
(e) Id. l. c. f. 184.
(e*) List. in Hist. Conchyl. in fin. Tab. VII. Fig. II. ccc.
(f) Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. V. f. 285.
(g) Swammerd. l. c. f. 191.

aus einem Haufen kleiner länglicher Drüßlein, welche aussehen, wie Weinbeeren, die an ihren Stielen hangen. Sie ist fast Fuchs-roth, doch so, daß sie ins Blauliche fällt, und wo sie am weitesten ist, hält sie eine gallerichte Materie in sich. Von der Leber der Mieß-Muscheln in der See giebt Anton von Heyde diese Nachricht: (h) Es umgiebet den Magen allenthalben herum ein braunes, oder vielmehr schwarzes Wesen, welches ich so wohl aus seiner Lage, als auch aus seinem Gebäude die Leber zu seyn muthmasse: Denn es ist auch bey andern Thieren nicht ungewöhnlich, daß die Leber in der Nähe, und am Umfange des Magens liegt. So pfleget die Leber in einer Schnecke den Magen und die Gedärme zu umschliessen, wie anderswo gezeigt werden soll. Ferner so werden deutliche Gänge aus dem Magen in dieses schwärzliche Wesen geführet, welches man auch in den Schnecken, und bey den Fluß- und See-Krebsen sehen kan. Gewiß, es scheinet die Leber bey diesen Thierlein das Amt des Gekröses zu verrichten, und das Gebäude dieses Wesens giebt zu erkennen, daß es die Leber sey: Denn es besteht aus grössern Läpplein, welche in kleinere längliche vertheilet werden, und fast an einander hangen, wie die Zweige an den Stielen der Weintrauben. Ein jegliches Läpplein scheinet ein Netz von Äserchen oder Röhrichen zu seyn. Ob es Säcklein sind, oder

(h) In Anat. Mytuli. §. 32. ap. Valent. in Amphitheatr. Zootom. f. 165.

oder nicht? unterfange ich mich wegen ihrer Kleinheit nicht zu bestimmen. Ich habe noch nicht untersucht, ob der Saft aus dem Magen in diese Läpplein trete. Das ist gewiß, daß, wenn man einen Saft durch eine Sprütze hinein sprützet, die Gefässe, welche durch das Fett laufen, eher erfülle, als daß er in diese Läpplein eindringen solte. Bis hieher Anton von Heyde. Mir kömmt es wahrscheinlich vor, daß durch solche Gänge die Galle dieser Thierlein abgesondert, und in die Gedärme geführet wird, weil solches auch bey andern Thierlein geschicht. Bey denen Austern ist die Leber auch brauner Farbe, und bedecket den Magen. (i)

§. 175. Nicht weit von der Leber und dem Herzen lieget das Kalck-Säcklein, (sacculus calcarius) welches die Alten, den Mohn (papaver vel & mutem, meconium) genennet haben, theils weil das enthaltene darinnen wie Mohn-Körner aussiehet, theils weil es bey einigen Stein-schalichten Thieren die Farbe hat, wie das Meconium bey kaum gebohrnen Kindern. Doch hat es nicht bey allen einerley Lage. In den Erd-Schnecken(*) Purpur-Schnecken und Kinckhörnern liegt es in den letzten Gewinden, welche die Spitze ausmachen. (a) Hergegen in den Schüssel-Muscheln liegt es ganz unten, und in den zweyschalichten Mu-

(i) Willis. de Ostreo, Fig. 4. E. ap. Valent. l. c. fol. 146.

(*) S. Kupf. N. CLVI. k, wo er mit Düpflein bezeichnet.

(a) Aristot. Hist. Animal. L. IV. C. IV.

Muscheln an der Seite, wo die Schalen zusammen schliessen. Es hat auch dieser Kalck-Sack nicht einerley Farbe. Bey den Halben-Mond-Schnecken (§. 45.) ist er roth, wie Mennige, (b) bey der gefurcheten Mond-Schnecke (c) ist er grün, und in der gemeinen Wasser-Schnecke (d) ist er von bleicher Pomeranzen-Farbe. Was eigentlich dieser Kalck-Sack seyn soll? darüber sind die Verfasser der Schriften nicht einig. Lister (e) hält ihn vor einen Zusammenhang der kleinen blinden Gedärme. Aristoteles hergegen (f) hält ihn vor ein Behältniß des Kothes der Schnecken, weil sie solches durch den Steiß auswürfen. So viel ist allerdinges wahrscheinlich, daß es ein Auswurf einer Materie der Schnecken sey. Aristoteles (g) hält es davor, und Aldrovandus (h) fället ihm nicht ab. Schwammerdamm (i) ist eben dieser Meinung, weil er gesehen, daß das Behältniß dieses Mohns an dem Mast-Darme hinaus laufe, und seiner Meinung nach in denselben sich öfne, dahero meinet er, daß dadurch die kalckichte Materie des weissen Blutes aus dem Leibe abgeführet, und in den Mast-Darm gebracht werde, wie sonst in dem Urine der Menschen die sal-

(b) Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XXVIII. f. 363.
(c) Rumph. Amb. Rar. Kamm. f. 71.
(d) Swammerd. f. 167.
(e) Hist. Conchyl. in fin. Tab. I. Fig. I. eeee & Tab. VII. Fig. II. ccc.
(f) l. c.
(g) l. s. c. & de partib. Animal. L. IV. C. V.
(h) l. s. c.
(i) Hist. Insector. f. 122.

zichten Theilichen abgeführet werden; gleichwie man auch unter dem Unflat der Schnecken dergleichen kalckichte Materie antreffe. Schneidet man dieses Kalck-Säcklein entzwey, und leget es ins Wasser, so siehet man, daß es voller Drüßlein ist. Weil es aber von einem grauen kalckichten Saft voll ist, so macht es allezeit das Wasser trübe. Auf der äuserſten Seite, wo es nicht am Mast-Darm liegt, siehet es etwas glänzend aus, gleichsam als ob es aus Glas bestünde, nach der Mitte zu aber hat es Sand und Körner, welche durch die Haut durchscheinen. Bey einer **Oval-Schnecke** (k) ist dieses Sand-Säcklein in Betrachtung ihres Leibes ziemlich groß, voller weissen runden Kügelchen, so nicht von einerley Grösse sind.

§. 176. Von diesem Kalck-Säcklein ist unterschieden das **Purpur-Säcklein**, (nodulus vel sacculus purpureus,) welches sich bey einigen Schnecken findet, und einen Saft von einer Farbe in sich hält, welcher etwas zähe ist, und nicht bald zerfliesset. Man hält nicht ohne Grund dafür, daß dieses Säcklein ein Behältniß sey, worinnen der **Purpur-Saft** aufbehalten wird, mit welchem ehemals vornehme und reiche Leute ihre Kleider gefärbet. Bey der **Deckel-Schnecke** liegt dieses Purpur-Beutelchen neben dem Herzen, (a) und eine grosse **Puls-Ader** schlinget sich um dasselbe herum. Es ist länglich, wie eine Birn. Fast gleiche Gestalt hat es auch in einer kleinen **Oval-Schnecke**. Der Saft, welcher hierinnen aufbehalten wird, ist nicht

(k) Swammerd. l. c. f. 155.
(a) Swammerd. l. c. f. 129.

nicht von einerley Farbe. In der **Deckel-Schnecke** ist er bleich Purpur-farbig. In der **kleinen Oval-Schnecke** fällt dieser Saft fast aufs Bleichgelbe, und ist zäher, als in der Schnecke, die sich in den Weinbergen aufhält. In der **gemeinen Wasser-Schnecke** (b) ist er fast Pomeranzenfarbig.

§. 177. Die **Eingeweide und Gedärme** der Stein-schalichten Thierlein sind hier auch zu beschreiben. Sie sind lange hin und wieder gekrümmte häutige Schläuche, welche sich von der hintern Magen-Pforte bis zu dem Steiß erstrecken. Sie führen den **Nahrungs-Saft weiter**, und was darzu nicht dienlich ist, schaffen sie durch den Steiß fort. Man nimmt an ihnen eine Wurm-förmige Bewegung (motum peristalticum) gewahr, wodurch der Unflat nach und nach, nach dem Hintersten fort gebracht wird. Weil diese Gedärme ziemlich lang sind in den Schnecken, so liegen sie nicht gleich aus, sondern sind zusammen gerollt, damit sie in einem so engen Raum Platz haben mögen. In der **Deckel-Schnecke** fangen sich die **dünnen Gedärme** (c) an bey dem Magen-Pförtner, umschlingen nach den Gewinden der Schalen zwey bis drey mahl die Leber, laufen hernach in einen Mast-Darm aus, welcher sich in dem Steiß der Schnecken endet, um daselbst den Unflat auszuschaffen. Eben diese Lage haben auch die Gedärme in den **Oel-Krügen**. (d) In den **Austern**

(b) Swammerd. l. c. f. 167.

(c) Swammerd. l. c. f. 124. coll. List. in Hist. Conchyl. Tab. I. in fin. Fig. I.

(d) Swammerd. l. c. f. 185.

(e) fangen sich die Gedärme auch zu Ende des Magens an, sind von gleicher Weite, steigen gegen den rechten Winckel des rechten Mäusleins, allwo sie sich herum schlingen, und über den Magen nach der Leber steigen: Von dar lassen sie sich herunter auf die rechte Seite, laufen neben des rechten Mäusleins Cranze hin, bis sie sich in den Steiß öfnen. Solcher Gestalt wird in den Austern der einzige schlechte Darm durch eine lange Krümmung mehr, als in andern Thieren herum gewunden, damit sie den Unflat desto länger zurück halten können. Dieß ist eine weise Anstalt des Schöpfers. Denn weil die Austern oft im Truckenen aufbehalten werden, so schliessen sie, wenn sie gefangen werden, einiges See-Wasser in sich, wovon sie sich nehren. Könten nun diese Thierlein ihren Unflat nicht lange bey sich behalten, so würde er zu frühzeitig von ihnen gehen, und ihre Nahrung besudeln. Schneidet man solches Eingeweide die Länge nach von einander, siehet man im Grunde ein härtliches und fast rundes Theil, welches vom Steiß nach dem Magen gehet, hernach weiter nach dem Schlunde zu steiget, und nach dem Haupte sich erstrecket. Man findet eben dergleichen Theil in den **Regen-Würmern**, welches bey ihnen hohl ist, und ihnen an statt des Gekröses und der Milch-Gefässe dienen soll. Weil aber dieser Theil bey den Austern sich anders verhält, indem er härtlich und derb ist, folglich zu solcher Verwaltung untüchtig, so will es Willisius vor den Rückgrad ansehen. In denen

Mieß-

(e) Willis. Descr. anat. Ostr. in Tr. de anim. brut. C. 3. p. 14.

Mieß-Muscheln laufen die Gedärme auch wunderlich herum, wie solches Anton von Heyde mit mehrern beschrieben hat. (f) Sonderlich fänget sich der Mast-Darm (intestinum rectum) in den Schnecken (g) da an, wo die dünnen Gedärme und der Mohn aufhöret. Gleichwie man aber in dem Krümm-Darm (in intestino colo) verschiedene Höhlen antrift, und auch eine Falle, daß nichts aus dem untern Gedärme in die obere zurück treten könne; also wird man auch bey der wunderbaren Wasser-Schnecke (*) gewahr, daß ihr Mast-Darm, wenn man ihn der Länge nach von einander scheidet, inwendig viel Zwischen-Häutchen hat, durch welche er, als durch so viel Fall-Thürlein, unterschieden wird. In dem Mast-Darm der Mieß-Muscheln (h) wird man zwey dreyeckichte Fall-Thürlein gewahr, wovon das eine die Höhle des Eingeweides zusammen ziehet, den Unflat ausdrucket, und verhindert, daß derselbe nicht wider Willen des Thierleins heraus falle; das andere aber zwinget den Unflat, daß er durch den Steiß heraus fällt, und nicht in die Höhle der Mieß-Muschel falle. Daß aber der Mast-Darm wenigstens nach dem Ausgang des Steisses zu nicht einerley Art der Oefnung habe, kan man aus der verschiedenen Gestalt des Kothes sehen, welchen die Schnecken aus dem Steisse ausdrücken. So wohl in der wunderbaren Wasser-Schnecke,

(f) In Anat. Mytuli. §. 31.
(g) Aristot. de part. Animal. L. IV. Cap. V.
(*) Swammerd. l. c. f. 173.
(h) Ant. v. Heide l. c.

(i) als auch in dem gemeinen Wasser-Kinckhorn (k) sind sie rund, wie Kugeln, die gleichsam wie eine Schnur an einander hangen, so daß ihr ganzer Zusammenhang fast wie ein kriechender Wurm aussiehet. Bey einer grossen-Fluß-Schnecke (§. 44. z) muß der Ausgang des Mast-Darmes ziemlich (l) enge seyn, weil der Koth des Thierleins ganz kleine ist, wie der Saame des Johannis-Krautes. Hergegen in einem Oel-Kruge (m) werden viereckichte Stücke Unflates ausgeworfen. Gleichwie nun ein Teig, welcher durch eine Röhre mit einem Stöpfel hindurch gezwänget wird, wegen seiner Geschmeidigkeit die Gestalt hat, welche der Ausgang der Röhre hat, wie an den Sprütz-Kuchen zu sehen; also kan man auch aus der Gestalt des Unflates dieser Thierlein urtheilen, wie der Ausgang des Mast-Darmes beschaffen seyn müsse. Was demnach die Goß-Steine einer Küche, das sind die Gedärme diesen Thierlein. Wie jene das Spühlleich, so führen diese den Unflat aus. Ja wenn man die ganze innerliche Einrichtung der Gedärme, die Lage und Verbindung derselben, ihre Säfte und Bewegung betrachtet, so findet man sie so eingerichtet, wie es ihre wesentliche Beschaffenheit erfordert, daß man bekennen muß: Der weise Finger GOttes habe sie gearbeitet. Dies hat nicht nur Augustinus, als ein Christ erkant, da er geschrieben: GOtt hat auch eines verächtlichen

(i) Swammerd. l. c. f. 172.

(k) §. 58. nnnn. Lister. de animalib. Angl. Tr. II. Tit. XXI. p. 137.

(l) List. l. c. Tit. XVIII. p. 133.

(m) Swammerd. l. c. f. 185.

chen Thieres seine Eingeweide, und ein jedes Federchen an einem Vogel so eingerichtet, daß die schönste Uebereinstimmung dabey wahrgenommen wird. Sondern so gar der Heyde Cicero (n) hat davon diese schöne Gedancken geheget: Ich kan es nicht gnugsam beschreiben, was in der Bildung und Abtheilung derjenigen Theile, die bey den Thieren zur Nahrung erfordert werden, für wunderbare Meister-Stücke zu finden. Denn alle Theile, welche in ihrem Inwendigen angetroffen werden, und so wohl nach ihrer Zusammensetzung, als Lage so beschaffen, daß an denselben nichts überflüßiges, nichts, das zur Erhaltung ihres Lebens nicht höchstnöthig wäre, angetroffen wird.

§. 178. Die Gefässe, wodurch das Geschlecht der Schnecken und Muscheln fortgepflanzet wird, sind auch mit aufmercksamer Bewunderung zu betrachten. Das vornehmste unter denselben ist das männliche Glied. Dieses ist bey der Deckel-Schnecke eine lange Stange, voller Nerven und Mäuslein, welche oben eine Birn-förmige Gestalt zeiget, so vermuthlich die Eichel dieses Gliedes ist. (a) Diese Ruthe bestehet gleichsam aus drey Theilen: Nemlich, theils aus einer musculeusen Haut; theils aus ihrer innerlichen Structur, in welcher, als in einer Vorhaut, das männliche Glied ausgereckt und eingezogen werden kan; endlich aus innerlichen Häutchen voller

(n) de nat. Deor. L. I. C. XXXII.
(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 125. f.

Löcherchen, welche das männliche Glied zurück hält. Dahero, wenn man dieses Glied Zeit währenden Begattens abschneidet, so bleibet am Leibe nichts, als die äuserliche Haut, welche solches umgeben, und auser welcher es sich heraus gerecket hatte. Es ist dieß männliche Glied weiß, vom festen Fleisch, und indem es inwendig leicht aus- und zusammen gezogen werden kan, so kan es sich auch leicht durch das Loch dieser Glieder heraus recken, und steif werden. Zu dem Ende hat dieses Glied nicht allein eine musculeuse Zusammensetzung, sondern es hat auch ein besonderes Mäuslein, durch welches es heraus gestrecket wird. Wenn nemlich diese Thierlein sich begatten wollen, so öfnet sich alsdenn zu erst das äuserliche Loch der Geburts-Glieder auf der rechten Seite des Halses, und nachdem sich dasselbe nach und nach ausgebreitet und erweitert hat, so kommen die beyden äuserlichen Mündungen so wohl des männlichen Gliedes, als auch der weiblichen Schaam hervor. Aus der einen Mündung recket sich das männliche Glied nach und nach heraus; die andere Mündung aber ist die weibliche Schaam, welche sich erweitert, die männliche Ruthe ihres geliebten Gegenstandes einzunehmen, daß also das männliche Glied der einen Schnecke sich in die Oefnung des Geburts-Gliedes der andern Schnecke füget; und hergegen die männliche Ruthe gleichfalls in die Eröfnung der weiblichen Schaam der andern Schnecke aufgenommen wird. Dahero pfleget eine jegliche dieser Schnecken, wenn sie auf beyden Seiten zur Liebes-Brunst erhitzet werden, zu gleicher Zeit die andere zu schwängern, und selbst geschwängert zu werden; den Saamen

men auszulassen, und einzunehmen; zu befruchten, und befruchtet zu werden. Wenn das männliche Glied sich heraus recket, so siehet es wie eine lange gedrehete Borste aus, wie etwan die gekrümmten Häcklein an den Weinstöcken, oder wie ein Korckzieher. Auser dem Begatten aber ist das Loch, woraus sich die Mündung des männlichen und weiblichen Glieds hervor giebt, dergestalt geschlossen, daß man es nicht gewahr wird. Bey der **Garten-Schnecke** (b) sind diese Geburts-Glieder fast eben so, wie bey der Weinbergs-Schnecke, auser daß das Loch, woraus die Fortpflanzungs-Glieder hervor kommen, bey dieser etwas niedriger am Halse liegt, als bey der Weinberges-Schnecke. Bey der **gemeinen Wasser-Schnecke** aber mercket man was besonderes an. (c) Denn da bey den Deckel-Schnecken sich die Glieder des Männleins und Weibleins aus einem Loche hervorthun; so hat bey dieser Schnecke ein jegliches Fortpflanzungs-Glied seine besondere Höhle, aus welcher es hervor kömmt. Nemlich das männliche Glied raget durch ein besonderes Loch am Halse hervor. Hergegen die Oefnung des weiblichen Gliedes ist weiter hinunter, nicht weit von der Oefnung des Cranzes. Bey den meisten Schnecken kommen die Geburts-Glieder an der rechten Seite des Halses zum Vorschein. Damit aber der unumschrenckte Schöpfer zeigen möge, daß er nach seiner Weisheit thun könne, wie er wolle; so hat er auch die Scheide dieser Fortpflanzungs-Glieder bey einigen an

(b) Swammerd. l. c. f. 156.
(c) Swammerd. l. c. f. 166.

die lincke Seite des Halses angebracht, als bey einer kleinen Schraube-Schnecke, so sich an den Rinden der Weyden-Bäume aufhält, (d) und bey einer niedergedrückten Wasser-Schnecke. (e) Bey der Deckel-Schnecke (f) findet man unten an der männlichen Ruthe eine hohle Röhre, welche nach der Gebähr-Mutter zu gehet, und zwischen beyden eine Gemeinschaft zu unterhalten scheinet. Dergleichen Gang findet man auch zwischen dem männlichen Gliede und der Gebähr-Mutter der Garten-Schnecke. (g) Die Hoden an dem männlichen Gliede der Deckel-Schnecke (h) bestehen aus einem Zusammenhange vieler überaus kleinen Fädenchens, welches man auch in den Menschen und andern Thieren darinnen gewahr wird. Man trift über sechzig dergleichen in diesem Gliede an, sie sind hell von Farbe, und hohl wie Röhrlein, entstehen allesamt aus einem Stamme, aus welchem sie in unterschiedene Aeste vertheilet werden. Da nun in diesen sehr zarten Röhrlein der männliche Saame in andern Thieren von dem Geblüte abgesondert wird, so ist leicht zu erachten, daß sie auch bey den Schnecken diese Verrichtung haben werden. Sonst hat das männliche Glied der Schnecken der Gestalt nach nicht einerley Beschaffenheit. Bey einer kleinen Oval-Schnecke (i) ist es ziemlich kurz, und wenn man die Haut, mit welcher

(d) Swammerd. l. c. f. 154.
(e) Id. f. 187.
(f) Id. f. 129.
(g) ib. f. 157.
(h) ib. f. 125. 127.
(i) ib. f. 155.

welcher es überzogen ist, die Länge herab von einander schneidet, ist es wie ein Korckzieher zusammen gerollt. Bey der **Garten-Schnecke** ist dieses männliche Glied hergegen länger, als bey der Weinberges-Schnecke. So ist es auch nicht bey allen Schnecken von einerley Dicke. Bey der **gemeinen Wasser-Schnecke** (k) ist es etwas lang, aber auch breit, fast wie ein Riemen, und kommt darinnen einiger Maassen mit dem männlichen Gliede der Enten überein. Bey andern Schnecken aber ist es schmäler und runder.

§. 179. Der **weiblichen Schaam** der Schnecken haben wir schon in vorigen §. gedacht. Sie ist ein rundes Loch voller Falten, und liegt gemeiniglich neben der Oefnung, aus welcher das männliche Glied hervor tritt. Gleichwie wir aber beym vorigen angemercket haben, daß das männliche Glied bey einigen Schnecken zur Rechten des Halses liege, bey andern zur Lincken; so hat auch dieses wegen der Nachbarschaft solche verschiedene Lage. Bey solchen Schnecken, wo das männliche Glied zur rechten Seite liegt, da liegt auch die Schaam zur rechten Seite. Hergegen, wo das männliche Glied auf der lincken Seite stehet, da stehet auch die Schaam auf der lincken Seite. Sie ist ein Ausgang der Gebähr-Mutter, oder in Ansehung des männlichen Gliedes beym Begatten der Eingang zu derselben, dahero wir auch von dieser **Gebähr-Mutter** allhier zu reden haben. Sie ist die Wohnung, worinnen entweder die Eyer, oder auch junge Schnecken so lange liegen, bis es Zeit

(k) ib. f. 167.

Zeit ist, daß sie durch den Mund derselben heraus geführet werden. Sie ist in vielen Stücken mit der Gebähr-Matter der Weiber gleich, und wie an jener die wunderbare Hand GOttes aufmerckſamen Menschen in die Augen fällt; so kan sie auch hier denenselben nicht verborgen seyn. Sie ist eine sehr enge Höhle, welche aus einem häutichten Wesen bestehet, damit sie sich aus einander dehnen, und auch wieder zusammen fallen könne. Anfänglich ist diese Höhle sehr enge. Und sie brauchet auch nicht weit zu seyn, weil der Saame des männlichen Gliedes überaus zart ist. (a) Gleichwie aber in diesem darmichten Bette bey Eyer-legenden Schnecken die Eyer, bey lebendig-gebährenden aber die jungen Schnecken selbst aus dem Saamen werden, und gröſſer wachsen; also giebt auch diese enge Röhre nach, und läſſet sich ziemlich von einander weiten, damit die Eyer oder Frucht Raum darinnen gewinnen können. Bey der Garten-Schnecke (b) ist sie ein zartes Röhrichen, weiß von Farbe, lang und krause, oder vielmehr faltig, welches man alsdenn am besten sehen kan, wenn man sie aufbläſet, sintemahl sie alsdenn sich in wunderbare Falten runzelt. Sie hat überaus viel Adern, welche alle in das Mutter-Band laufen. Sie hänget so wohl mit dem Cranze, als auch mit denen Theilen des Ober-Bauches zusammen, daß sie aus ihrer gehörigen Lage nicht verrückt

(a) Da die Eyerchen so sehr zart sind, §. 34. so muß der Saame noch zärter seyn.

(b) List. Hist. Conchyl. in fin. Tab. IV. Fig. IV. Swammerd. Hist. Insector. f. 127.

rückt werden kan. So ist sie auch der Länge nach ihrer Befestigung wegen mit dem Mutter-Bande versehen, welches alle Falten derselben hält. Es ist dieses dannenhero stärcker, als die andern Häutchen der Gebähr-Mutter, und bestehet aus vielen Drüßlein, dahero es etwas krause aussiehet. Und weil diese Schnecken Zwitter sind, daß sie so wohl das männliche, als weibliche Glied haben; so haben auch diese Glieder unter einander eine Gemeinschaft, welche ein langes Gefässe unterhält. Dieses fänget sich bey den Hoden des männlichen Gliedes an, und gehet als eine kleine Röhre in die Mitte der Mutter, und endiget sich zuletzt in ein Birnförmiges Kügelchen. Es kömmt mir vor, als wenn dieses Gefäß bey denen Schnecken eben das sey, was die Mutter-Trompete, welche Fallopius zu erst entdecket, bey der Gebähr-Mutter der Weiber ist. Bey der Purpur-Schnecke der süssen Wasser (c) ist die Gebähr-Mutter fast eben so beschaffen, auser, daß ihre Haut gelblich ist. Wenn man die Gebähr-Mutter bey den Deckel-Schnecken (d) eine kurze Zeit nach dem Begatten besiehet, so ist sie schon weiter, als sonst, und inwendig auch schlüpfricher, und je länger die Schnecke schwanger ist, je weiter wird auch die Gebähr-Mutter, welche noch mehr aufschwillt, wenn sie ins Wasser geworfen wird. Daß aber in dieser Gebähr-Mutter entweder Eyer der Eyer-gebährenden Schnecken, oder junge Schnecken der lebendig-gebährenden Schnecken liegen, solches hat Schwammerdamm

(c) List. l. c. Tab. VII. Fig. II.

(d) Swammerd. l. c. f. 127.

damm (e) genau bey der wunderbaren lebendig-gebährenden Wasser-Schnecke bemercket. Er hat einmahl den 12. Martii, (das Jahr hat er nicht bemercket) eine Anzahl derselben in ein Becken mit Wasser gethan, und als er den 13. solches Monathes eine dieser Schnecken eröfnete, fand er in derselben neun lebendige Schnecklein, welche allesamt mit einer zarten Haut, (so ihr Mutter-Hemd gewesen,) umgeben waren; doch war die Feuchtigkeit in diesem Häutlein fast ganz verzehret, woraus er gewiß schloß, daß sie bald gebohren werden sollen. Die grössern waren vorn in der Gebähr-Mutter nach ihrer Schaam zu, die kleinern aber lagen ordentlich hinten. Als er sie hernach aus der Gebähr-Mutter heraus nahm, und in frisch Regen-Wasser that, sahe er, daß sie noch nach dem 18. Martii lebten, sich bewegten, und wie die alten Schnecken schwummen. Die grösten waren ohngefähr einer Erbse groß. Den 21. Martii öfnete er eine andere solcher Schnecken, in welcher ihm 44. grosse und kleine Schneckgen, welche alle in ihr Mutter-Hembchen eingekleidet waren, und ganz ordentlich in der Gebähr-Mutter lagen, vor die Augen kamen. Einige Tage darnach öfnete er drey andere, da er in der ersten 65, in der andern 67, und in der dritten 74. junge Schnecklein fand, unter welchen die kleinesten nicht grösser, als eine Nadel-Spitze waren. Als er hernachmahls dieselben an einem dunckeln Orte gegen das Licht hielt, und betrachtete, so sahe er, wie geschwind und artig sie sich in dem Wasser des Mutter-Hemdes bewegten und

(c) ib. f. 178. ff.

und dreheten. Den 23. Martii bemerckte er, daß einige dieser Schnecken, welche er in einem grössern Gefäß mit Wasser aufgehoben hatte, viel junge Schnecklein gebohren, welche alle von einer Grösse waren. Einige Tage darnach sahe er, daß diese Schnecken wiederum von neuen andere junge gebohren hatten, und durch diese gewisse Erfahrungen lernete er, daß diese Schnecken den ganzen Sommer hindurch gebähren. Als er aber im Junio einige von diesen Schnecken, welche gebohren hatten, eröfnete, fand er in denenselben ganz kleine Anfänge von Eyerlein, hernach einige Eyerlein, welche in so weit kommen waren, daß man die junge Bruth darinnen entdecken konte: Ferner so lagen weiter hervor in der Gebähr-Mutter noch einige Eyer, deren Junge noch in eben dem Jahre würden das Licht gesehen haben. Er zeigte nachhero dem Herrn Hugenio, als er ihn besuchte, ehe er wieder nach Paris gieng, in der Gebähr-Mutter einer solchen Schnecke 60. junge Schnecklein, worüber sich derselbe sehr verwunderte. Den 24. Julii wog er eine kaum gefangene lebende Schnecke, welche 5. Quentchen schwer war. In deren Gebähr-Mutter fand er viele Eyerlein, und sahe in den meisten ein weisses bewegliches Pünctlein, in den übrigen aber einige junge Schnecklein, so etwas gröſſer worden, daß dahero die gröſſern Jungen schon durch die Geburt fortgegangen waren. Der geschickte Zergliederer Ruyschius (f) wieß unter seinen Seltenheiten eine Gebähr-Mutter einer See-Schnecke, welche voller junger Bruth gewesen.

(f) Vid. ej. Catal. rarior. p. 32.

wesen. Bey der gemeinen Wasser-Schnecke (g) ist die Gebähr-Mutter also beschaffen: Vorn ist sie Asch-grau, hernach wird sie etwas schlüpfriger, und so dann wird sie von dem Ketten-förmigen Röhrlein etwas von einander gezogen. Sie gehet in das eine Loch, welches unter dem Cranze ist, in zwey Oefnungen aus. Bey der Deckel-Schnecke (h) wird man auch den blinden Anhang der Gebähr-Mutter gewahr. Er ist ein weisses artiges Theilichen, voller Nerven und Mäuslein, und liegt nach dem Ausgange der Gebähr-Mutter zu, neben dem Hoden des männlichen Gliedes, und ist vom festern Wesen, als die Gebähr-Mutter selbst. Wenn man ihn aufgeschneidet, welches mit geschickter Hand behutsam geschehen muß, so findet man an dem hintersten Theile, nach dem Grunde zu, ein rundes Birn-förmiges Theilichen, in welchem der Liebes-Pfeil oder Polzen (§. 35.) liegt. Die Mündung der Gebähr-Mutter ist sehr enge, voller Falten, welche darzu dienen, daß sie sich wie ein Beutel von einander ziehen könne, wenn ein Eylein, oder auch eine junge Bruth durch die Geburt von derselben ausgeschlossen werden soll. Mein Hochgeehrtester Gönner, Herr Doct. Johann Friedrich Cassebohm, Vorleser der Zergliederung bey der Königl. Preußl. Gesellschaft der Aerzte zu Berlin, hat mir durch einen Brief gütig berichtet: Er habe an einigen Fluß-Schnecken angemerckt, daß der Mutter-Mund durch ein Fall-Thürlein geschlossen gewesen, und da er diese weggenom-

(g) Swammerd. l. c. f. 167.
(h) ib. f. 128.

genommen, habe er junge Schnecklein hinter derselben gefunden. Ich halte davor, daß dieses Fall-Thürlein denen Schneckgen darzu dienet, daß ihnen die Jungen nicht wider Willen heraus schlupfen können, ehe sie zeitig werden; und daß diese kleine Schnecken ihrer Ausschliessung durch die Geburt nahe gewesen. Wohlgedachter Herr D. Cassebohm hält dafür, daß in denen Nabel-Schnecken (§. 47.) das Nabel-Loch an denen Gewinden, so oben neben der Mündung anfänget, und sich mit denen Gewinden bis in das letzte zärteste immer enger zusammen drehet, der Ort sey, wo die Nabel-Schnur gesessen, durch welche die Nahrung in die junge Schnecken-Bruth gegangen. Weil der Herr Doctor gewohnt sind, ihre Versuchungen auf das genaueste anzustellen, so glaube ich, daß sie sattsamen Grund zu dieser Meinung haben werden. Jedoch muß diese Nabel-Schnur nicht bey allen Schnecken an diesem Ort befestiget seyn. Denn eines Theils haben die wenigsten Schnecken dergleichen Nabel-Loch; anderen Theils habe ich bey grossen Nabel-Schnecken durch folgenden Versuch befunden, daß das Nabel-Loch in dem untersten Gewinde keine Oefnung in das hohle Gebäude der Gewinde habe, wodurch die Nabel-Schnur zu der darinnen liegenden jungen Bruth hätte kommen können. Ich nahm verschiedene solcher Schnecken, und ließ sie dergestalt halten, daß die Spitzen der Gewinde unten kamen, die Mündung aber derselben oben war. Darnach ließ ich durch ein Röhrlein nach und nach Wasser durch die Mündung in die Höhlen der Gewinde, um zu sehen, ob auch nach den Gesetzen der Wasser-Wägung in dem

Nabel-Loch das Wasser in die Höhe steigen würde; allein, es that es in keiner Schnecke, sondern wenn die Höhlung der Gewinde voll war, lief das Wasser über, woraus ich schloß, daß dieses Nabel-Loch sich unten in die Höhlen der Gewinde nicht öfne, weil sonst das Wasser durch solche Oefnung nothwendig in das Nabel-Loch hätte in die Höhe steigen müssen. Doch kan es auch seyn, daß etwa solche Oefnung in den Gewinden der jungen Bruth, nachdem sie gebohren worden, noch zuwächst, gleichwie auch bey den gebohrnen Kindern die Blut-Gefässe an der Nabel-Schnur, wo sie abgeschnitten worden, in eine Sehne verwachsen.

§. 180. Der **Eyerstock** dieser Geschöpfe ist auch einer Betrachtung werth. Er liegt bey denen **Deckel-Schnecken**, (a) hinten am Ende der Gebähr-Mutter, und ist, wenn die Schnecken nicht trächtig sind, sehr klein. Er ist alsdenn als ein länglicher, weisser, zarter, weicher, und fast dreyeckichter Theil, welcher eine Materie in sich hält, so der Milch bey den Parschen, oder, wie man es hier ausspricht, Pörschen ähnlich siehet. Dieser Eyerstock öfnet sich in die Höhle der Gebähr-Mutter, daß die Eyerlein hinein gebracht werden können, um darinnen in der zähen Feuchtigkeit zu liegen, und darinnen wachsen zu können. (b) Der fleißige und scharfsinnige Lister (c) hat diese Feuchtigkeit in der Gebähr-Mutter einer breiten Muschel angetroffen. Denn als er dieselbe aufschnitt, lief dieser

(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 127.
(b) ib. 125.
(c) In exercitat. anatom. III. Conchylior. bivalu. p. 9.

ser Saft heraus, welcher voller unzähligen weissen Mehl-Stäublein war, die man auch mit den blossen Augen sehen konte; mit dem Vergrösserungs-Glase aber sahe man, daß es Eyerlein waren. Wenn eine Schnecke schwanger ist, so ist der Eyerstock mehr aufgeschwollen. **Schwammerdamm** (d) hat dieses **an einer Deckel-Schnecke** beobachtet. Der Eyerstock war bey derselben grösser worden, und war erfüllet mit einer Feuchtigkeit, welche wie die ungekochte Milch der Fische aussahe. Nachhero fand er denselben grösser, und die Feuchtigkeit war zäher, wie etwa ein Schleim; nachdem aber sieben Wochen nach dem Begatten vorbey gelaufen, war der Eyerstock gelblich von dem Schleim, welcher nunmehro wie ein gekochter Leim aussahe, die weichen Eyer aber, welche wie ein Schleim aussahen, waren kaum mit den blossen Augen zu erkennen. Als er aber hernach in einer gekochten Schnecke diesen Eyerstock besichtigte, waren die Eyer wie eine Schwüle hart worden, und es fanden sich bey beyden Schnecken, welche einander beschwängert hatten, eine unzählige Zahl zarter Eyerlein. Wenn aber solche Eyerlein nach der Geburt aus dem Eyerstocke ausgeschlossen worden, so fället der Eyerstock von sich selbst wieder zusammen, weil er alsdenn eine solche Erweiterung nicht mehr bedarf, und es bleibet darinnen nichts mehr übrig, als die häutichten Zwischen-Wändlein. Noch ist zu gedencken der **Saamen-Gefässe**, welche nicht nur vorn im Halse, Leibe und Rücken der Schnecken liegen, sondern auch um die Gewinde des Leibes herum gedrehet sind. (e)

(d) l. c. f. 132. f.

(e) Swammerd. l. c. f. 125.

§. 181. Es ist auch in den Garten-Schnecken (a) so wohl, als in den Deckel-Schnecken (b) der Ketten-förmige Theil zu besichtigen. Dieser ist ein artiges Gefäß, wunderlich unter einander geschlungen, fast wie die Gelencke einer Ketten, und endet sich beym Anfange der Gebähr-Mutter, und beym Ende des Eyerstockes. Schwammerdamm sagt: (c) Er wisse nicht, worzu dieser Theil diene. Weil aber dieser Ketten-förmige Theil denen Ober-Hödlein der Menschen und Thiere ähnliche, so muthmasse ich, daß er eben das Amt bey den Schnecken habe, welches jene in Menschen und Thieren haben, nemlich, daß sie durch ihre gekrümmten Gänge den Saamen besser ausarbeiten; Es bestehet dieser Ketten-förmige Theil aus mancherley überaus zarten Zweigen, welche als so viele zarte Röhrlein aus einem länglich-runden Birn-förmigen und spitzig-zugehenden Theile entspringen, der fast am Ende der Leber liegt, und daselbst mit ihr verbunden ist. Wenn der Birn-förmige Theil mit der Spitze eines stählernen Griffels, der recht scharf gemacht, und im Wasser in etwas erweicht worden, damit sie denen Theilichen nicht solche Gewalt anthue, als eine stählerne Nadel, von einander getheilet, und aus einander geleget wird, so siehet er fast aus, wie ein Bäumichen mit Blättern gezieret, doch mit dem Unterschiede, daß an allen Zweiglein das Ende rundlich, aufgeschwollen, inwendig hohl, und von einer Feuchtigkeit voll ist, welche vielleicht nach

(a) Swammerd. Hist. Insect. f. 156.
(b) ib. f. 125.
(c) l. c. f. 130.

nach und nach in den Ketten-förmigen Theil gehet, ob sie wohl in diesem Birn-förmigen Theile viel weisser, zäher und ausgekochter aussiehet, als in jenen. In der gemeinen Wasser-Schnecke (d) ist dieser Ketten-förmige Theil in Vergleichung grösser, als bey der Wein-Gärten Schnecke, auser daß die Kügelchen gelb sind.

§. 182. Zu denen Jahres-Zeiten, da die Schnecken und Muscheln am besten zu essen sind, finden sich auch gewisse Schmeer-Pflaumen, welche die Alten Eyer genennet haben, die aber von den rechten Eyern, so die Schnecken legen, wohl unterschieden werden müssen. Diese Schmeer-Pflaumen hat Aristoteles bemercket, und von denenselben folgendes geschrieben: (a) Diejenigen Theile, welche man Eyer nennet, tragen nichts zur Fortpflanzung bey, sondern sind nur eine Anzeige besserer Mast, dergleichen in denen mit Blut begabten Thieren das Fett ist. Dannenhero die Schnecken und Muscheln am besten zu der Zeit schmecken, und am liebsten gegessen werden, woraus zu beweisen, daß so wohl die Steck-Muscheln, als auch die Rinckhörner und Purpur-Schnecken, solche so genante Eyer zwar allezeit haben, die aber zu einer Zeit grösser sind, zu einer andern Zeit kleiner. Es giebt auch dergleichen Thierlein, welche solche Eyer nicht allezeit, sondern nur im Frühlinge haben. Denn nach Verlauf dieser Zeit neh-

(d) ib. f. 167.

(a) de partib. Animal. L. IV. C. V. add. de generat. Animal. L. III. C. XI.

men sie ab, und kommen zuletzt gar weg, wie bey den Kamm-Muscheln, Mieß-Muscheln und Austern. Mir deucht aber, daß in dieser letzteren Nachricht Aristoteles irret. Die Schmeer-Pflaumen sind ein Theil des Leibes dieser Thierlein. Sie haben ein Häutlein, welches als ein Beutel das Schmeer in sich fasset. Gleichwie nun bey einem krancken Menschen das Fett nach und nach verzehret wird, so wird es auch bey diesen Thierlein nach und nach verzehret, aber die Behältniß-Häutchen bleiben doch, fallen aber so sehr zusammen, daß sie kaum sichtbar sind. Diese Schmeer-Pflaumen halten kein eigentliches Fett (*) in sich, welches ich bey einer Deckel-Schnecke untersuchet habe. Ich löste dieselbige mit einer scharfer Aderlaß-Flöte behutsam von dem übrigen Fleische des Schnecken-Thierleins ab, thät sie in einen Löffel, und hielt sie über glüende Kohlen, allein sie schmeltzten nicht, wie das Fett am Feuer zu thun pfleget. Ich hielt andere an die Flamme eines brennenden Lichts, aber sie schmeltzten auch nicht, schrumpften aber zusammen, wie ein Leder, das man an das Licht hält. Andere kochte ich in einem Löffel mit Wasser, und da wurden sie, wie die gekochte Milch eines Karpfens, und als ich sie aß, schmeckten sie auch fast, als wie jene. Bey den Mieß-Muscheln der süssen Wasser (b) findet man sie auch zu ihrer Zeit häufig im Leibe; sie sind voll kleiner runden Drüßlein, und ganz weiß, daher es wohl kommen

(*) Es ist dahero unrecht geredet, wenn man von einem feisten Thiere saget: Es ist Schnecken-fett.

(b) Swammerd. Hist. Insect. f. 191.

kommen seyn mag, daß sie die Alten vor Eyerlein angesehen. Ich habe durch ein gutes Vergrösserungs-Glas in dem Häutlein, welches diese Schmeer-Pflaumen umgiebet, viel kleine Gefässe angetroffen, welche fast wie die Zweiglein der zarten Aederchen, so man in den Gedärmen der Menschen mit rothem Wachs ausspritzet, aussehen. Vermuthlich sind diese die Gänge, durch welche der Schmeer in dieß Behältniß eingeführet wird.

§. 183. An den zweyschalichten Muscheln so wohl, als bey einigen Schnecken wird man auch der so genanten Fisch-Ohren gewahr. (branchiæ) Diese sind wunderbare Theile, und liegen in einer zierlichen Ordnung und gleicher Länge bey der wunderbaren Wasser-Schnecke (a) an der Seite des Mast-Darms, und begleiten denselben bis zu den Gewinden des Leibes. Wenn man sie mit einem Vergrösserungs-Glase betrachtet, so stellen sie einen Kamm mit breiten Zincken vor, gleichen aber ihrer Zärtlichkeit und Weichheit wegen einem Häutlein. Bey dem Esels-Huf (§. 106. a) gleichen diese Schnecken-Ohren (b) einem krausen Schwamme, und sind so groß, als eine grosse Pfanne eines Viel-Fusses. Bey den Kamm-Muscheln (c) trift man vier gelbliche Fisch-Ohren an, welche auch ganz zierlich, wie die Zincken eines Kammes sind. In der Mitte liegt ein Mäuslein, welches diese Fisch-Ohren umgeben. Sie liegen auf der Gebähr-Mutter und deren Eyerstocke. Bey den

(a) Swammerd. l. c. f. 172.

(b) Bellon. ap. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. LXVIII. fol. 492.

(c) List. Hist. Conchylior. in fin. Tab. XVII.

Austern übertreffen diese Fisch-Ohren an Grösse (d) alle andere Eingeweide, und sind über den Rand der Schalen ausgebreitet. Bey den **Mieß-Muscheln des süssen Wassers** (e) liegen zu beyden Seiten vorn vier Fisch-Ohren, nemlich auf jeder Seite zwey. Ein jegliches bestehet aus Häutlein, unter welchen das mittelste, wie ein Korb, so aus Binsen gemacht ist, gestaltet, und auf beyden Seiten durch die Haut durchscheinet, als ob es aus vielen Fädenchens in die Länge und in die Queere zusammen gesetzt sey. Schwammerdamm hält diese Fädenchens vor zarte Röhrlein, durch welche der Saft, so dem Thierlein an statt des Blutes dienet, beweget wird. Auf einer jeglichen Seite solcher Mieß-Muschel sind vorn zwey grosse, und hinten zwey kleine Fisch-Ohren, daß also auf beyden Seiten achte zusammen sind. Die Austern (f) haben in einem jeglichen Fisch-Ohr zwey Gefässe, eine **Blut-Ader** und eine **Luft-Ader**, welche in den Franzen derselben sehr zarte Zweige durch alle Säume ausbreiten. Und über diese liegen zwischen denenselben Löcher, welche ihre Gänge haben, und wodurch die Austern das in sich gezogene Wasser austheilen.

§. 184. In den **Deckel-Schnecken** (a) ist das **Rück-Marck** merckwürdig. Es kommt aus dem Gehirn in zweyen Theilen, welche weiter hinunter in

(d) Willis. de Ostr. in Tr. de anima brutor. C. III. ap. Valent. in Amphith. Zoot. f. 145.

(e) Swammerd. l. c. f. 191.

(f) Willis. de Ostr. ap. Valent. in Amphith. Zoot. fol. 145.

(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 135.

in eins zusammen laufen, und einen merklichen Knoten machen, aus welchem hernach die übrigen Nerven entspringen, welche in den untersten Theil des Leibes ausgetheilet werden. Man muß hier bemercken, daß dieses Rück-Marck nicht nur in diesen Thierlein geduppelt sey, sondern auch bey den vierfüßigen Thieren, ja selbst bey den Menschen, doch mit diesem Unterschiede, daß es bey diesen durch eine zarte Haut zusammen verknüpfet, und in eine gemeine Haut eingeschlossen ist, ja daß bey diesen alle Nerven, welche aus dem Marck herkommen, Knötchen haben, dergleichen man auch in dem Rück-Marck der Seiden-Würmer antrift.

§ 185. Die Sehn- oder Spann-Adern (nervi) in den Stein-schalichten Thierlein müssen auch betrachtet werden. Sie sind ein weisses, länglichrundes und sehr zähes Wesen, welches im Gehirne entstehet, und von dem Rück-Marck in alle Theile des Leibes ausgetheilet wird, um die Lebens-Geister dahin zu führen. Aller zu gedencken, lässet sich nicht thun, dahero will ich nur die vornehmsten in Betrachtung ziehen. In dem vorhergehenden §. haben wir schon des Rück-Marcks gedacht, welches aus lauter Spann-Adern bestehet. Aus dessen Knötchen (ganglio) gehet eine Nerve in die Mäuslein desselben, welche denenselben die Kraft, sich zu bewegen, giebt, und von dar weiter bis in die letzten Gewinde der Schnecken gehet. Ferner siehet man in den Deckel-Schnecken zwey Spañ-Adern aus dem Gehirne hervor gehen, welche in die Theile des Mundes, des Gaumes und der Kehle ausgetheilet werden. Die Gesichts-Sehnen sind bey denenselben sehr artig, und reichen bis

an die Augen, welche vorn an ihrem Ende, so sich in ein Kügelchen endiget, liegen. Nach diesen siehet man zwey andere Nerven, welcher jeglicher durch zwey Zweige, nach dem Vordertheil der Haut und nach dem Fusse der Fühlhörner geführet werden, und hernach denen beyden kleinen Fühlhörnern ihre Nerven mittheilen, auch von eben der Gestalt sind, als die in den grossen Fühlhörnern, und sich auch, wie Trommel-Klöppel, oben in Kügelchen endigen. Weiter entspringet ein Paar der zartesten Nerven aus dem Gehirne, wovon eine jegliche in zwey Aeste getheilet, nach denen Mäuslein der Haut des Hauptes gehet, und in eine jegliche Seite der zwey kleinen Fühlhörner der Schnecke sich einfügt. Endlich wird man noch zweyer besonderer Sehnen gewahr, welche unter den Theilen des Mundes, der Kehle und des Gaumes hinlaufen, und sich an diesen Orten in mancherley Zweige austheilen, entweder die Bewegung, oder den Geschmack, oder beydes zu befördern. Ferner werden einige von den Sehnen, welche aus den Knötchen des Rück-Marckes entspringen, denen Mäuslein, so auf beyden Seiten des Halses liegen, mitgetheilet, und geben ihnen die Bewegung. Andere Sehnen aber werden zu den Saamen-Gefässen geleitet, und bewegen die Häutchen und Mäuslein, welche solche Gefässe bekleiden. Uber dieses gehen einige Nerven aus diesen Knötchen des Rück-Marcks hervor, welche in die musculeusen Theile, so die Seiten des Leibes bewegen, vertheilet werden. Oben aus dem rechten Theile dieses Knötchens entspringet eine lange Nerve, welche mit einem dergleichen Mäuslein begleitet, nach der

Gebähr-

Gebähr-Mutter gehet. Neben dem ersten Mäuslein erblicket man noch zwey andere längliche Nerven, von welchen der eine unter der Nerve der Gebähr-Mutter sich herum windet; der andere aber, in zwey Theile getheilet, in den Cranz des Leibes gehet, an dessen obern Theile noch einige musculeuse Zäserchen zu schauen, welche noch übrig sind von dem Queer-Mäuslein des Bauches, der in und auser der Höhlung des Cranz-Häutchens lieget. An der andern Seite, nemlich der lincken des Knötleins des Rück-Marckes, wird eben eine solche Nerve angetroffen, welche auf gleiche Art, wie jene, dem Cranze einverleibet wird, und eben den Nutz hat, nemlich die Bewegung und das Gefühl diesen Theilen mitzutheilen. Endlich kan man auch an der lincken Seiten dieses Knötchens gewahr werden, wie vielerley starcke Nerven von dar nach den mittlern und untersten Theilen des Leibes verschickt werden. In der Mitte des Leibes werden einige Nerven zwischen den Flächsen des starcken Mäusleins, welches den mittelsten Theil beweget, eingefüget, und nach den Mäuslein, welche da liegen, abgeleitet. Ferner wird eine ziemliche Anzahl von Nerven angetroffen, deren einige lang, andere kurz, einige in zwey, andere in drey Neben-Zweiglein vertheilet sind. Diese gehen nach der Fuß-Sohle der Schnecke, daß sie auch dieser die Bewegung und Empfindung mittheilen. Weil auch das männliche Glied der Schnecken vor andern empfindlich ist, so ist es gleichfalls mit seinen Nerven versehen. Daß die Austern (b) auch voller Nerven

(b) Hannem. de Ostr. Holsat. C. II. §. 2. ap. Valent. in Amphith. Zoot. f. 149.

ven sind, hat Hannemann angemercket. Da nun auch andere Schnecken und Muscheln ihre Empfindlichkeit und Bewegung haben, beydes aber denen Nerven zuzuschreiben, so ist leicht zu erachten, daß sie auch in denenselben befindlich seyn müssen.

§. 186. Man beobachtet auch an dergleichen Thierlein die Drüsen. (glandulas) Diese sind diejenigen Gefässe, in welchen die Feuchtigkeiten abgesondert werden. Man siehet dergleichen Drüßlein allenthalben an den Fühlhörnern, (a) an der Fuß-Sohle, (b) und an den andern Theilen des Leibes, aus welchen der Schleim der Schnecken (§. 168.) ausgedrucket wird. Diese Drüsen ragen als zarte ungleiche Hügelchen über der Haut dieser Thierlein hervor, und sind gleichsam mit weissen durchsichtigen Pünctgen besäet, zwischen welchen, als in Furchen, zarte Gefässe hin und wieder laufen. Ich halte diese Gefässe vor Haar-Röhrlein, welche die von dem Safte, so ihnen anstatt des Blutes dienet, abgesonderte Feuchtigkeiten in die Drüsen führen, weil diese Haar-Röhrlein viel zärter und enger sind, als die Gefässe, welche das so genante Blut der Schnecken führen, so kan dieser Saft, welcher gröber ist, von denenselben nicht aufgenommen werden, sondern es gehet nur diese zärtere Feuchtigkeit durch diese Haar-Röhrichen, welche mit ihren vielfältigen Zweiglein, wie die Drüsen in den Blättern der Bäume aussehen, jedoch mit dem Unterschiede, daß diese in den Blättern erhöhet sind, das Fleisch aber tiefer liegt; hergegen

(a) Swammerd. Hist. Insector. fol. 100. hic. §. 157.
(b) ib. f. 117.

gegen jene in den Schnecken vertiefet liegen, die Drüsen aber erhöhet sind. Alle Theile des Leibes der Schnecken und Muscheln sind mit solchen Drüsen versehen, dergleichen wir schon hin und wieder angemercket.

§. 187. Weil auser diesen zarten Feuchtigkeiten der Drüsen sich auch noch ein anderer Saft in den Schnecken und Muscheln findet, welcher zwar weiß ist, ihnen aber an statt des Blutes dienet, und in den Adern herum laufet, wie bey andern Thieren, so ist allhier auch der Adern zu gedencken. Denn eigentliches Blut haben diese Thierlein nicht. (§. 28.) Gleichwie aber bey den Menschen und andern Thieren, theils Blut-Adern, theils Puls-Adern sich finden, welche bey ihnen das sind, was in der Erden die unterirrdischen Wasser-Gänge sind; also findet man dergleichen auch bey diesen Thierlein. Bey der Deckel-Schnecke (a) kan man die Blut-Adern (venas) gar leicht über dem Herzens-Ohre sehen, woselbst die Hohl-Ader liegt, aus welcher die andern Adern laufen, wunderlich unter einander gehen, und gleichsam ein Netz ausmachen. Durch diese laufet denn der weisse Blut-Saft dieser Thierlein, von welchem die Hohl-Ader gleichsam der Stamm dieser Zweige ist. Weil aber diese Adern an statt des Blutes nur einen weissen Saft haben, kan man sie nicht wohl von andern unterscheiden, dahero ist es wohl gethan, wenn man sie mit einem rothen Safte ausspritzet, worzu ein geschickter Hand-Griff erfordert wird, weil diese Theilchen überaus klein und zart sind. Man muß aber in einen

(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 119.

einen solchen Saft dergleichen rothe Farbe thun, welche sich setzet. Alsdenn siehet man, wie die Adern den ganzen Leib durchlaufen, und auch die äuserlichen Theile desselben durchgehen. Die Hohl-Ader, (venam cauam) welche als ein Stam̃ sich in viele Zweiglein der Adern ausbreitet, kan man in der innerlichen Höhlung des Cranzes der Schnecken gewahr werden, denn durch diesen Cranz laufen die andern Adern in dieselbe. In der Gebähr-Mutter (*) sind auch viel Blut-Adern, welche allesamt in dem Bande derselben ihren Ursprung haben, und von dar durch die Gebähr-Mutter geleitet werden. Man trift auch an dem Eingeweide solcher Schnecken (**) sehr viele Milch-Adern an, dergleichen man auch bey andern, mit Blut begabten Thieren gewahr nimmt. Ihre Zweiglein sind hin und wieder durch die Gedärme zerstreuet, um den Nahrungs-Saft in den Leib zu vertheilen. Bey den Mieß-Muscheln (b) kan man ebenfalls erblicken, in was vor unzählige Zweiglein die Adern sich theilen, welches alles aber hier zu melden zu lang fallen würde. Ein mehreres hiervon wird Anton von Heyde berichten. So verhält es sich auch bey den Austern. (c) In allen solchen Adern hat der Blut-Saft der Schnecken und Muscheln, als durch so viel Gänge, seinen Umlauf. Sie bringen das Blut wieder in das Herz-Oehrlein, welches hernach durch sein Zusammenziehen

(*) §. 179. Swammerd. l. c. f. 127.

(**) List. Hist. Animal. Angl. Tr. III. Tit. II. p. 113. f.

(b) Ant. v. Heide in anat. Myt. ap. Valent. l. f. c. fol. 161.

(c) Ant. v. Leeuwenh. Ep. physiol. XXXIII. p. 324. f.

menziehen daſſelbe in das Herz ausdrucket; dieſes aber wirft es ferner aus in die Puls-Adern, und dieſe leiten es wieder zu dem Herzen, daß alſo ein beſtändiger Umlauf deſſelben geſchiehet, ſo lange das Thier lebet. Auſer den Blut-Adern hat man auch die **Puls-Adern**, (arterias) welche das Blut von dem Herzen wieder ausführen. Man kan ſolche ſchwerlich wahrnehmen, und ſie kommen einem nicht eher zu Geſichte, bis man den ganzen Leib eröfnet. Bey den **Deckel-Schnecken** (d) findet man die groſſe Puls-Ader (aortam) daſelbſt, wo das Herz mit dem Kalck-Säcklein zuſammen hänget. Sie nimmt aus der Spitze des Herzens ihren Urſprung, iſt gleich beym Anfange, wie es ſich auch bey andern Fiſchen befindet, etwas weit, hernach theilet ſie allenthalben durch die innerlichen Theile, wie auch auswärts durch die Häutlein, ihre Zweige aus, ſo wohl hineinwärts nach dem Gewinde des Leibes, als auch vorwärts nach den vordern Theilen deſſelben. Die Gänge ſolcher Adern kan man ſehen, wenn man das äuſerliche Häutchen von einer gekochten Schnecke abziehet, es auf ein durchſichtiges Glas ausſpannet, ſolches gegen das Tages-Licht hält, daß es durchſcheinet, und es alsdenn mit einem guten Vergröſſerungs-Glaſe betrachtet. Dieſe groſſe Puls-Ader verſiehet anfänglich diejenigen Theile, welchen ſie nahe lieget, nemlich das Kalck-Säcklein, die Gedärme, den Magen, die Saamen-Gefäſſe; hernach gehet ſie weiter fort nach dem Häutchen, welches die Leber umgiebet, nach dem Mäuslein, Nerven und Drüſen der Haut, und ihre

(d) Swammerd. l. c. f. 119.

ihre Zweiglein werden immer kleiner, daß man ihre Zusammenfügung mit den Blut-Adern auch durch ein Vergrösserungs-Glas fast nicht gewahr werden kan. **Bey den Austern** (e) theilet sich die grosse Puls-Ader gleich beym Anfange in drey Zweige, durch welche sie das von dem Herzen empfangene Blut in die übrigen Theile des Leibes führet. Der erste Zweig gehet nach dem Haupte, der Leber und dem Magen, der andere wendet sich nach dem rechten Mäuslein, der weiteste aber laufet nach den Fisch-Ohren, und wird daselbst in unzählige und ungemein zarte Gänge vertheilet.

§. 188. Ich hätte droben der **Mäuslein** gedencken sollen, weil aber damahls meine Gedancken durch ein unvermuthetes Amts-Geschäfte unterbrochen worden, welches mir viel Nachsinnen verursachet, sind sie mir in Vergessenheit kommen, dahero will ich sie hier nachholen. Sie machen die festesten Theile des Fleisches aus, und sind das eigentliche Werckzeug der **Bewegung**. Denn wenn an einem Gliede ein Mäuslein durchschnitten wird, so höret die Bewegung desjenigen Theiles auf, an welchem es befestiget ist. Diese Mäuslein bestehen aus Fleisch und dem Haarwachse, oder den Flächsen. (tendinibus) Der fleischichte Theil in der Mitte wird der Bauch genennet. Die Flächsen aber liegen zu beyden Enden, mit welchen sie an andere Theile befestiget werden. Der Bauch solcher Mäuslein ist eine derbe Zusammenfügung vieler

(e) Willis. Descr. anat. Ostr. in Tr. de anima brut. C. III. ap. Valent. l. s. c. f. 146. & ex eo Jo. Cler. Phys. L. IV. C. V. §. 22.

vieler Fäserchen, welche der Länge nach hart neben einander liegen, und nicht von einerley Grösse sind. Sie werden von einer Haut, um desto mehr zusammen gehalten zu werden, umkleidet. Von diesen Fäserchen haben die Mäuslein ihre Stärcke, weil ein jegliches das Seinige zur Bewegung beyträgt. Die Fäserchen solcher Mäuslein sind überaus zarte hohle Röhrlein, welche eine gelbliche Feuchtigkeit in sich haben. In der Deckel-Schnecke (a) findet sich ein Mäuslein, welches das ausgereckte Haupt wiederum in das Gehäuse hinein ziehet. Die Zähne derselben (b) haben auch ihre Mäuslein, durch welche sie beweget werden. Der Saug-Rüssel (*) der Mieß-Muscheln (§. 165) hat ebenfalls seine Mäuslein, vermittelst welcher er sich bald lang, bald kurz, bald anders bewegen kan, nachdem es die Nothdurft des Thierleins erfodert. Bey der Deckel-Schnecke (ℵ) liegen zu jeglicher Seite des Halses Mäuslein, welche denselben bewegen. Die Häutchen der Saamen-Gefässe sind ebenfalls damit begabet, gleichwie auch die Seiten des Leibes dergleichen haben. Von der rechten Seite des Knötleins des Gehirn-Marckes gehet ein Mäuslein nach der Gebähr-Mutter, welches darzu dienet, die Nerven des Rückgrades hinein zu ziehen. Die Mäuslein, welche zur Bewegung der Fuß-Sohle (ב) der Schnecken dienen,

(a) §. 167. Swammerd. Hist. Insector. f. 104.
(b) ib. f. 108.
(*) v. Heide Anat. Myt. §. 26.
(ℵ) Swammerd. l. c. f. 135.
(ב) ib. f. 139.

durch welche die Schnecke fortkriechet, sind an dem andern Gewinde des Gehäuses, welches auf die Mündung folget, fest gemacht. Diese Mäuslein in der Mitte des Leibes haben eine starcke Flächse, und es gehen davon rückwärts viele Zäserchen, welche den Schwanz bewegen. Es werden auch daselbst die Flächsen der Mäuslein des **Cranzes**, welcher den obern Theil der Schnecke umgiebet, befestiget, welche hernach zugleich mit der flächsenhaftigen Haut, welche alle Gewinde des Fleisches umgiebet, bis in die letzte Spitze des Gehäuses gehen, aber nirgends mehr angewachsen sind, sondern sich nach den Gewinden drehen. Daselbst bewegen sie die **Spitze der Leber und die Eingeweide.** Uber der Befestigung dieser Mäuslein ist ein kleines Mäuslein zu sehen, welches die **Theile der Kehle, des Mundes**, und den **Knorpel**, womit die Zunge bedecket wird, zugleich mit dem Gaume, und andern damit verknüpften Theilen, **einwärts** ziehet. Hernach kommen zum Vorschein die Bewunderswürdigen Mäuslein, welche die beyden **obersten Fühlhörner** einwärts ziehen. Ein jegliches dieser Fühlhörner (§. 157.) hat nemlich ein besonderes Mäuslein, (c) deren jegliches sich mit seiner Flächse mit den beyden Mäuslein vereiniget, welche den mittelsten Theil des Leibes bewegen, und mit denenselben in dem andern Gewinde der Schalen befestiget sind. Unter denenselben entdecken sich zwey breite Mäuslein, (d) welche die **Lippen** und einige andere Theile des Mundes inwendig in den Leib hinein

(c) ib. f. 103.
(d) ib. f. 140.

ein ziehen. An den Seiten derselben findet man ein Paar Mäuslein, so vorher besagten Mäuslein einverleibet ist, welches die beyden kleinen Fühlhörner in die Höhle des Halses hinein ziehet (d) Unter diesen besagten Mäuslein erscheinen zwey andere besondere und starcke, welche mit ihren zähen Flächsen mitten in dem Leibe fest gemacht sind, und denselben mannigfaltig bewegen. (e) Diese Mäuslein kan das Thier so fest zusammen ziehen, daß sein Fleisch so hart, wie Leder wird. (f) Diese Mäuslein sind eingekümmet, fast wie eine Säge, welche ihre Flächsen über das Zwerg-Fell erstrecken. Es gehet aber queer durch ein kleines Mäuslein, welches auf dem Zwerg-Felle lieget. Alle diese Mäuslein dienen dazu, daß sie den halben Leib einwärts ziehen. (g) Das Luft-Loch an dem Cranze der Wasser-Schnecke hat auch mancherley Mäuslein, (h) durch welche es sich etwas ausrecken, auch erweitern, oder zusammen ziehen kan, nachdem sie viel oder wenig Luft zum Leben und Schwimmen bedarf. Die Falten im Magen der Schnecken sind auch Mäuslein, welche ihn zusammen ziehen und erweitern können. (i) Das männliche Glied der Deckel-Schnecken (k) hat ein besonderes Mäuslein, durch welches es auser dem Leibe getrieben werden kan. Sonderlich hat die Wasser-

(d) ibid. f. 140. 103.
(e) ib. f. 140.
(f) ib. f. 113.
(g) ib. f. 118.
(h) ib. f. 165.
(i) ib. f. 124.
(k) ib. f. 126.

Schnecke an diesem Gliede mehr und stärckere Mäuslein, (l) als die Schnecke in den Weinbergen. Die Schaam der wunderbaren Wasser-Schnecke, (m) wie auch anderer Schnecken-Thierlein, ist auch mit Mäuslein versehen, daß sie sich erweitern kan, das männliche Glied einzunehmen, und sich zusammen ziehen kan, es genau zu umschliessen. Eben so verhält sichs auch mit der Gebähr-Mutter der Deckel-Schnecken, (n) daß sie sich erweitern kan, wenn Eyerlein darinnen werden und zunehmen, und wieder zusammen ziehen kan, wenn sie derselben wieder entlediget wird. Die Austern (o) haben an jeglicher Schale in der Mitte ein starckes Mäuslein, welches durch seine Flächse an dieselben fest angewachsen ist, und die Schalen aufthun kan. Hernach noch ein ander Mäuslein, welches sie wieder schliessen kan; auser diesen länglichen Mäuslein, welche in gleicher Linie an den Schalen liegen, findet man zwey andere runde, welche sich am Rande der Schalen ausbreiten, und die Fisch-Ohren umgeben, die sie auch bewegen. Diese schliessen sich zusammen, und machen gleichsam eine Kappe aus, welche das Haupt bedecket. Eben so verhält es sich auch bey den Mieß-Muscheln. (p) Leeuwenhoeck hat durch Hülfe der Vergrösserungs-Gläser (q) wahrgenommen, daß die

(l) ib. f. 167.
(m) ib. f. 170.
(n) ib. f. 127.
(o) Willis. Descr. anat. Ostr. in Tr. de anima brutor. C. III. p. 14.
(p) Hannem. de Ostr. Holf. C. II. §. 1.
(q) Epist. physiol. XII. p. 122.

die Flächsen aus noch kleinern Fäserlein bestehen, welche, wie ein Schrauben-Gewinde, herum laufen. Er hat solches bey allem Fleische, so wohl der vierfüßigen Thiere und Vögel, als auch der Fische und des Ungeziefers bemercket. Wenn er die Flächsen ausgedehnet, sind die Gewinde der Fäserlein verschwunden, und die Fäserlein sind gleich worden. Hergegen haben sie sich wieder zusammen gewunden, wenn er die Flächsen nicht mehr ausgespannet. So verhält es sich auch mit den Fäserlein der Austern (r) und anderer Schnecken Thierlein. Es gehet also damit zu, wie mit einem Zwirns-Faden, oder mit einer Saite. Spannet man dieselbe starck auf, so verlängern sich die Zäserchen derselben; lässet man sie wieder loß, so winden und ziehen sie sich wieder enger zusammen. Dieses dienet nun zur Bewegung der Mäuslein, daß sie bald länger, bald kürzer gemacht werden können, nachdem der Nerven-Saft in solche Zäserlein tritt. Fliesset er starck in dieselben, so erweitert er sie, und macht sie folglich kürzer; tritt er aber zum Theil wieder heraus, so ziehen sie sich wieder länger. Man kan einen Versuch machen mit einem Stricke, an welchen man einen Stein hänget. Feuchtet man denselben mit Wasser an, so tritt dasselbe in die Zäserchen des Strickes, und indem es sie erweitert, ziehen sie den Strick zusammen, daß er kürzer wird, und den Stein in die Höhe hebet; trucknet das Wasser wieder aus, so verlängern sich die Fäserlein, der Strick wird schlaff, und läßt den Stein wieder sincken. Und hieraus siehet man, wie es

(r) Willis. l. c.

zugehe, daß die Schnecken ihren Leib aus den Gehäusen herfür recken, und wieder hinein ziehen können, und daß die Muscheln ihre Schalen öfnen, und wieder schliessen können. Bey denen **Deckel-Schnecken** (s) ist der Deckel dasjenige, was bey den zweyschalichten Muscheln die andere Schale ist. Ich rede aber hier nicht so wohl von denen Deckeln, die einige Schnecken gegen den Winter aus ihrem Schleim verfertigen, und auch an statt der andern Schale dienen; sondern von denen Deckeln, die an das Fleisch einiger Schnecken angewachsen sind. Denn an solche sind Mäuslein angewachsen, vermittelst welcher die Thierlein solchen Deckel in das Mund-Loch ziehen können. Man siehet es an der **wunderbaren Wasser-Schnecke**, (t) deren Schwanz, auf welchen ihr Deckel angewachsen ist, an diesen Deckel mit starcken Mäuslein angeheftet wird, durch deren Hülfe sie den Deckel nach sich ziehen kan, wenn sie sich in ihr Gehäuse ziehet. Da sie denn gleichsam die Thür, welche sie mit sich herum trägt, hinter sich zuschliesset, und zwar so genau, daß man mit der zartesten Nadel-Spitze nicht darzwischen kommen kan, und also in ihrem verschlossenen Hause vor äuserlicher Gewalt sicher ist. Es werden aber solche Mäuslein mit ihrem Schwanze inwendig an die Schalen fest angeheftet, wie an der Deckel-Schnecke, (u) und an vorbesagter wunderbaren Wasser-Schne-

(s) § 140.

(t) Swammerd. l. c. f. 171. S. auch hier die Kupfer N. XLI. c.

(u) Swammerd. l. c. f. 100.

Schnecke. (w) Wo diese Mäuslein an die Schale angewachsen, sind sie fast so hart, als die Schale selbst. (x) Es können aber die Thierlein, vermöge solcher Mäuslein, ihre Deckels und Schalen so fest zusammen ziehen, daß man viel Gewalt brauchen muß, sie aufzumachen, welches man sonderlich gewahr wird an einer Nagel-Muschel, (y) an den Mieß-Muscheln, (z) und an den Austern. Nachdem solche Mäuslein lang, oder kurz sind, nachdem können auch die Muscheln ihre Schalen enge, oder weit öfnen. Dahero kömmt es, daß die Mieß-Muscheln der süssen Wasser (aa) sich nicht weit aufthun können, weil ihr Mäuslein sehr kurz ist, bey welchem was besonderes, daß es mitten durch das Lederchen, welches die Schalen vereiniget, durchgehet.

§. 189. Es ist nunmehro Zeit, auch der flüßigen Theile dieser Thierlein zu gedencken, unter welchen der weisse Saft, so ihnen an statt des Blutes dienet, das vornehmste ist, denn dieser ist die Quelle aller übrigen Feuchtigkeiten im Leibe derselben, welche, vermittelst der Haar-Röhrlein und Drüsen, davon abgesondert werden. Allen Theilen des Leibes giebt er ihre Nahrung, und in der Bewegung desselben bestehet ihr Leben. Diese innerliche Feuchtigkeit durchgehet die Adern und deren Gänge, welche hin und wieder durch

(w) ib. f. 171.
(x) ib. f. 138. 145.
(y) Rumph. L. II. C. XXVIII. f. 127.
(z) Swammerd. l. c. f. 192. Ant. v. Heide Anat. Myt. §. 35.
(aa) Swammerd. l. c.

das Fleisch ausgebreitet wird. Daher kömmt es auch, daß er allenthalben herfür tritt, wenn man das Thierlein mit einer Nadel sticht. Er siehet weiß aus, doch also, als ob etwas weniges von einer Himmel-blauen Saft-Farbe darinnen zerflossen wäre. Lister (a) hält es vor wahrscheinlich, daß dieser Blut-Saft aus dem Nahrungs-Safte werde. Er ist zähe, daher er auch leichte austrucknet, und hat Salz-Wasser bey sich, welches daraus abzunehmen, weil eine Gallerte zurück bleibet, wenn man ihn in einem Löffel über einem Lichte etwas ausrauchen lässet, dergleichen Eigenschaft auch das Salz-Wasser in dem Blute des Menschen hat. Lister (b) hat solches bey der gemeinen Garten-Schnecke angemercket. Daß solches Salz ein alcalisches sey, kan man daraus abnehmen, weil dieser Saft, mit Brantewein vermischet, gerinnet, (c) welches allezeit geschicht, wenn alcalisches Saltz mit einem sauren Safte vermischet wird, wie solches denen Chymicis aus der Erfahrung bekant ist. Es ist dieser Blut-Saft von dem Schleime, den die Schnecken aus den Drüsen ausdrucken, unterschieden. Denn dieser Blut-Saft ist zwar weiß, doch fällt er etwas ins Himmel-blaue, da hergegen der Schleim ganz weiß ist; und obwohl der Blut-Saft in den Adern flüßig ist, so wird er doch leicht zähe, wenn er aus denselben geflossen, und so man ihn gleich ins Wasser thut, so zerfliesset er doch nicht so gleich in demselben, man rüttele ihn denn vorher. Der Schleim hergegen, weil

(a) In Histor. animal. Angl. Tr. III. Tit. II. p. 114. f.
(b) l. c.
(c) ib. p. 117.

weil er zäher und dicker ist, wird nicht so bald im Wasser aufgelöset, sondern bedarf darzu eine längere Zeit. Wenn der Blut-Saft auf weisses Papier aufgetragen, und ausgetheilet wird, daß er austrucknet, so hinterläßt er keinen Glanz; da hergegen der Drüsen-Saft solches thut, gleich als ob das Papier mit einem glänzenden Firniß überzogen wäre. Von dem Umlauf dieses Blut-Saftes habe ich bereits (§. 173. und 187.) Meldung gethan, und es ist von demselben gar merckwürdig, daß, wenn die Bewegung einmahl darinnen aufgehöret, dieselbige durch keine äuserliche Ursache wieder in den Gang gebracht werden kan.

§. 190. Aus dem Blut-Safte wird der **Schleim, Schweiß oder Kleister** (μύξα, mucor) dieser Thierlein abgesondert, welcher um und um ihre Leiber überschmieret. Er ist weisser, als der Blut-Saft, und dringet häufig hervor, wenn man Salz auf den Leib dieser Thierlein streuet, welches daher kömmt, weil die Schärfe des Salzes die Drüsen prickelt, und in Bewegung bringet. Er wird aus dem Blut-Safte durch die unglaublich zarte **Haar-Röhrlein** abgesondert, (§. 157. 186.) und in die Drüsen geführet. **Wie dieser Kleister aus solchen Drüsen herfür quelle,** kan man folgender Gestalt gewahr werden: Man muß die Haut des Leibes dieser Thierlein (a) mit grauen Lösch-Papier so lange abwischen, bis kein Schleim mehr herfür kommt. Hernach muß man die Haut zwischen die Finger nehmen, und unter einem Vergrösserungs-Glase sanft drucken, so wird

(a) Swammerd. Hist. Insect. f. 121.

man sehen, wie solcher Schleim aus den Schweiß-Löcherchen der Drüsen, unter der Gestalt überaus zarter durchsichtiger Kügelchen ausgepresset werde, und wenn man mit solchem gelinden Drucke fortfähret, so werden diese Kügelchen in kleine Tropfen zusammen laufen, und endlich eine Menge Schleim ausmachen, mit welchem der ganze Leib eingeschmieret wird. Es hat dieser Schleim mancherley **Nutzen**. Wenn er sich mit dem von den Muscheln eingenommenen See-Wasser vermischet, so wird daraus die **Brühe**, (jusculum, muria,) welche sie schmackhaft macht. Daß auch aus diesem Schleime die **Schalen** werden und wachsen, ist oben (§. 114. und 138.) gezeiget worden. Die **Mieß-Muscheln** spinnen daraus ihre **Fädens**. (§. 166.) Weil auch diese Feuchtigkeit fett ist, so hält sie, wie ein Oel, so wohl das Regen- als See-Wasser ab, daß die Nässe desselben durch die Schweiß-Löcher der Haut eindringen kan. Dahero schonen auch die Erd-Schnecken diesen Kleister, der ihnen so nützlich ist, und vermeiden die Sonnen-Strahlen, welche ihn austrucknen würden. Deßwegen halten sie sich gern an schattichten Oertern auf, oder, wo sie an der freyen Sonne sind, bedecken sie ihren Leib mit ihrem Gehäuse, wie mit einem Sonnen-Schirme, um solchen Kleister zu sparen, sich dessen bey ereignenden Fällen zur Hülfe zu bedienen. Auch **kleben** sie sich, vermittelst dieses Kleisters, auf den Bäumen oder Mauren an, wenn sie hinauf gekrochen.

§. 191. So wohl vom Blute, als auch von dem Schleime der Schnecken ist der Speichel (saliva) derjel-

derselben unterschieden. Es ist ein weisser, zäher und salzigter Saft. Und wie er bey dem Menschen durch gewisse Speichel-Gänge zum Munde geführet wird; so wird er auch bey diesen Thierlein, nachdem er von dem Blut-Saft abgesondert worden, durch die Speichel-Gefässe (§. 169.) geführet, und durch zwey kleine Oefnungen, so oben im Gaume gesehen werden, heraus geschüttet, wie an der Deckel-Schnecke zu sehen. (a) Die Speichel-Gefässe dieser Schnecken sind zwey artige Röhrlein, welche neben dem Magen und der Kehle herlaufen, und in besagte Löchlein des Gaumes sich ausschütten. Sie sind von eben der Art, wie der Theil der Ober-Hödlein in den Menschen, welcher über den Hoden liegt. Ihren Ursprung haben sie aus den Fett-Pflamen. (b) In einer Ey-runden Schnecke sind sie, wenn man sie mit andern ihren kleinen Gliedern vergleichet, ziemlich groß. Ohne Zweifel hat der Speichel den Nutzen, daß er den Mund schlüpfrig mache, und die Speisen anfeuchte, damit sie desto eher gekäuet, und verschlucket werden können; sodann auch zur Verdauung das Seinige beyzutragen, indem er durch sein Salz dieselbigen auflöset, anderer Nuzen zu geschweigen.

§. 192. Weil auch alle Schnecken und Muscheln, gleich wie andere Thiere, aus ihrem Saamen erzeuget werden, (§. 34.) so wird man auch bey den Schnecken diesen Zeugungs-Saft gewahr. Bey der Deckel-Schnecke ist er so weiß, wie Schnee, und

(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 124. 108.
(b) ib. f. 124.

und von eben solcher Zähigkeit, als in dem Männlein der Bienen. Er gleichet fast der Milch der Fische, ehe sie gekochet werden. Bey den Austern siehet dieser Saame auch, wie eine Milch aus. Er wird durch gewisse Gefässe (§. 180.) nach der männlichen Ruthe geführet, und ist das Zeug, woraus diese Thierlein werden.

§. 193. Der Nahrungs-Saft, (chylus) findet sich auch so wohl bey Schnecken, als bey Muscheln und Austern. (a) Er wird von den Speisen in den Gedärmen abgesondert, und vermuthlich durch Milch-Adern dem Geblüte zugeführet, es zu unterhalten. Zwar kan man dergleichen Milch-Gefässe in wenigen dieser Thierlein gewahr werden, weil sie wegen der Zärte ihrer Glieder ganz ungemein zart seyn müssen, da sie ja bey Thieren von grössern Gliedern ungemein zart sind. Inzwischen hat man an ihrem Daseyn nicht zu zweifeln. Denn wenn man die Eingeweide eines solchen Thierleins der Länge nach aufschneidet, so findet man, daß in der Mitte solcher Eingeweide der Unflat dieser Thierlein noch feucht ist; wenn er aber nach dem Ausgange des Mast-Darms zu liegt, so ist er truckener, welches zum Beweise dienet, es müsse sich diese Feuchtigkeit von den groben Hefen in den Eingeweiden durch gewisse, unsern Augen unsichtbare Gänge, abgesondert haben, und da solches in andern Thieren durch die Milch-Gefässe zu geschehen pfleget, so ist aus deren Vergleichung der Schluß zu machen, daß es auch in diesen Thierlein durch solche Milch-Gefässe geschehe. Lister (b) hat

(a) Hannem. de Ostreis Holsat. C. II. §. 1.
(b) §. 187.

hat wircklich dergleichen bey Schnecken angetroffen. Hierdurch wird er in den Blut-Saft, und durch dessen Umlauf zu allen Theilen des Leibes geführet, um hierdurch den Abgang der Säfte, so durch das Ausdünsten der Schweiß-Löcher abgegangen, wieder zu ersetzen; die unreinen Hefen aber zurück zu werfen.

§. 194. Der Nerven-Saft (liquidum nerueum, oder succus nerueus) welchen einige die Lebens-Geister nennen, verdienet hier auch einige Aufmerckſamkeit. Es iſt dieſer Nerven-Saft eine beſondere ungemein zarte Feuchtigkeit, welche im Gehirn erzeuget, und in das Rück-Marck fort geführet wird. Man kan bey den Deckel-Schnecken ſehen, daß dieſer Nerven-Saft von dar aus durch alle Nerven in den ganzen Leib ausgebreitet wird, und den Thierlein zur Bewegung, zum Ausſtrecken und Einziehen dienet.

§. 195. Die Galle gehöret auch mit zu den Feuchtigkeiten dieſer Thierlein, und iſt ein gelber und etwas bitterer Saft, welcher in der Leber zubereitet wird. In der Deckel-Schnecke (a) ſiehet man in dem letzten ſpitzigen Gewinde den Ort, wo die Gallen-Gänge (ductus choledochi ſ. cyſtici) ohne eine beſondere Gallen-Blaſe, wie bey den Pferden und Tauben ſind, durch welche ſich die Galle beym Anfange der engen Gedärme ausgieſſet, welches noch deutlicher erhellet, wenn man dieſe Gallen-Gänge abſondert, und den Magen und übrigen Gedärme von der Leber ſcheidet. In den Gedärmen bin ich auch eines Saftes gewahr worden, der

(a) Swammerd. Hiſt. Inſector. ſ. 123. ſ.

der dieselben schlüpfrig machet. Man wird auch in den Flächsen des Mäusleins, so mitten im Leibe liegt, einer gelben Feuchtigkeit gewahr, so etwas zähe ist, und in besondern Behältnissen aufbehalten wird. (b) Der Säfte des Herz-Häutleins, (§. 173.) der Leber, (§. 174.) der Augen, (§. 158.) ist schon Meldung geschehen. Einen besondern Saft aber darf ich nicht mit Stillschweigen übergehen, welcher sich in einem Birn-förmigen Kügelein (§. 176. 181.) findet, und bleich Purpurfarbig, auch etwas zähe ist, daß er nicht leicht zerfliesset. Dieses Birn-förmige Kügelein findet sich in der Deckel-Schnecke nahe bey dem Herzen, und die grosse Puls-Ader, mit welcher es vereiniget ist, schlinget sich um dasselbe herum. Lister (c) hält es vor ihren Speichel, Schwammerdamm aber (d) hält es vor den Beutel, in welchem die Purpur-Schnecken ihren Purpur-Saft haben.

§. 196. Endlich ist noch einiger Dinge zu gedencken, die man an Schnecken, oder Muscheln gewahr wird. Darunter gehören die Haare oder Fädens, welche die Mieß-Muscheln aus ihrem Saug-Rüssel ziehen, (§. 166.) und von den Fädens auf den Gewinden, (§. 124.) und den Haaren auf den Bart-Mannichens, (§. 43. c. §. 58. zz.) und an der wunderbaren Wasser-Schnecke Gehäusen zu unterscheiden sind. So wohl die Mieß-Muscheln, (a) als auch die Steck-Muscheln, (b) haben

(b) l. c. f. 139.
(c) de animal. Angl. Tr. III. Tit. II. p. 113. f.
(d) Swammerd. l. c. f. 129.
(a) Swammerd. f. 143. Aldrov. de Exsanguib. L. III.

ben dergleichen, wie auch die Nagel-Muscheln. (§. 93. a.) Ob diese Thiere dadurch ihre Nahrung an sich ziehen, wie Aldrovandus will, (c) kan man so genau nicht sagen. Wenigstens kömmt es mir nicht wahrscheinlich vor, da sie ja ihren Saug-Rüssel haben, (§. 165.) durch welchen sie solches verrichten. Das aber ist gewiß, daß sie vermittelst derselben sich, als wie mit Stricken, fest an einander, oder an Pflanzen, Holz und Steine anhängen. Es ist auch der *Venus*-Pfeil (§. 35.) nicht mit Stillschweigen zu übergehen. Er liegt im Birn-förmigen Theile der Deckel-Schnecke, ist spitzig, und etwas krumm, wie eine Pfrieme, wenn er ohne Vergrösserungs-Glas angesehen wird. Weil er, in Scheide-Wasser geworfen, starck schäumet, welches die alcalischen Salze in diesem Wasser auch thun, so nennet ihn Schwammerdamm (d) das alcalische Knöchlein. (osticulum alcalinum) Wenn man dieses steinerne Knöchlein heraus nimmt, und mit dem Vergrösserungs-Glase betrachtet, so ist es glatt und durchsichtig, wie eine Fisch-Schuppe, von welcher die obere Haut abgezogen ist. Hinten an seiner Wurzel, wo es mit dem Birn-förmigen Theile vermenget ist, siehet man einige eingeschnittene Streifchen, welche von aussen in die inwendige Höhle hinauf laufen, und mit einem Häutchen überzogen sind, deren

C. LXX. f. 509. & C. LXXI. f. 512. List. de animal. Angl. Tr. III. Tit. XXVIII. p. 182.

(b) Spectacle de la nat. Tom. I. Entret. IX. p. 235. S. Kupf. N. LXXXVIII.

(c) l. ult. c.

(d) l. c. f. 128. f.

deren Schwammerdamm vierzehen gezehlet. Sonst ist es auswendig rund, glatt und spitzig, auch etwas gebogen, wie eine Pfrieme. An der Wurzel hat es an allen vier Seiten runde Knötchen, welche man am besten sehen kan, wenn man diese Wurzel queer durch von dem übrigen abschneidet, und unter das Vergrösserungs-Glas bringet. Denn da siehet es fast aus, wie eine viereckichte Schanze, an deren vier Ecken runde Thürme stehen, und alsdenn wird man gewahr, daß dieses Knöchelchen inwendig hohl sey, also daß man eine Haare vom Haupte ganz durchstecken kan. In der Höhle desselben ist eine zähe Feuchtigkeit. Die Höhle wird nach der Wurzel zu, wo sie mit dem Birn-förmigen Theile vereiniget ist, immer weiter, folglich der Umfang des Knöchelchens dünner, daher es leicht gebrochen werden kan. Bey der Garten-Schnecke (e) findet man es in dem Purpur-Säcklein liegen, doch umgekehrt, als in der Schnecke der Weinberge. Es ist dieses Knöchelchen von anderer Gestalt, als in der Schnecke des Weinberges, und hat an den Ecken die vier runden Knötchen nicht, auch inwendig keine Streifen, und ist länger. Eben dieses Knöchelchen hat Anton von Heyde in den Mieß-Muscheln angetroffen, welches er den crystallinischen Griffel (stylum crystallinum) nennet. Er ist am Stiele weiter, und wird hernach immer weiter. Auswendig ist er glatt, von einer gallerichten Materie, fast wie eine starcke Hirschhorn-Gallerte, und man kan durch ein Vergrösserungs-Glas keinen Unterschied darunter

(e) ib. f. 156.

darunter finden. Was den Gebrauch deſſelben anbetrift, ſo findet man davon verſchiedene, doch zweifelhafte Muthmaſſungen. Schwammerdamm (f) hielt dieſes Knöchlein anfänglich vor das männliche Glied der Schnecke, wurde aber aus der Erfahrung eines beſſern belehret. Williſius hat es vor das Rück-Marck dieſer Thierlein angeſehen, wie Anton von Heyde meldet. (g) Allein da es mit keinen andern Gliedern durch Nerven zuſammen hänget, ſo kan dieſe Meinung nicht Statt finden. Beſagter Anton von Heyde (h) geſtehet offenherzig, daß er den Gebrauch dieſes Knöchleins nicht wiſſe. Bißweilen hat er geglaubet, der Saft darinnen gäbe der Nahrung die Gährung, bißweilen hat er es vor das männliche Glied gehalten. Allein ich habe oben (§. 35) gezeiget: Es ſey der Venus-Pfeil, welchen die Schnecken gegen einander von ſich ſchieſſen, und damit einander eine Anzeige geben, wenn der Angriff des verliebten Streits angehen ſoll. Dieſes wird daraus wahrſcheinlich, weil nach vollbrachtem Feldzuge der Liebe, ſolches Knöchlein daſelbſt gefunden wird, wo die Schlacht geliefert worden, und wo man in erwachſenen Schnecken dieſen Venus-Polzen nicht findet, ſo kan man daraus abnehmen, daß ſie bereits des Beyſchlafes gepfleget. Es muß aber ſolches Knöchlein von neuen wieder gezeuget werden, ehe die Zeit des Begattens dieſer Thierlein herbey kömmt. Denn gleich nach dem Begatten, wie ſchon geſagt worden,

(f) l. c.
(g) in Anat. Myt. §. 32.
(h) l. c.

findet man bey ihnen keines mehr. Nachhero trift man es in einigen noch sehr klein an, fast wie eine Spitze einer Haare. Je näher aber die Zeit des Begattens herbey kommt, je grösser ist es gewachsen. Es scheinet, als ob dieses Knöchlein wie die Corallen wüchse.

§. 197. Man findet auch in dem Fleische dieser Thierlein noch einige andere harte Materien, von welchen hier eine Anzeige zu geben ist. Zu dieser ist zu zehlen die harte hornichte Materie, welche sich in dem Gaume der Erd-Schnecken befindet. (§. 168.) Auch gehören hierher die überaus zarten steinernen Kügelchen, welche man in einigen Schnecken bemercken kan. Man findet dergleichen in dem Cranze der wunderbaren Wasser-Schnecke.(a) Denn wenn man ihn zerschneidet, siehet man, daß er nichts anders sey, als ein Hause kleiner, durchsichtiger, crystalliner Kügelein, welche alle von einer Grösse sind. Diese trift man auch in andern Theilen dieser Schnecke an, vornemlich aber in den Fühlhörnern, welche mit denselben so reich besetzet sind, daß man auch fast kein Räumlein darzwischen finden kan. Daß aber diese Kügelchen nicht etwa durchsichtige Drüßlein, sondern überaus kleine Steinichen sind, siehet man daraus, weil sie in der Zergliederung unter der Lancette, und im Käuen unter den Zähnen knirschen, wie anderer Sand zu thun pflegt. Daß diese Crystall-Kügelchen wachsen, siehet man daraus, weil sie in kleinen Schnecken kleiner sind, als in grössern. Daß sie aber vermuthlich aus eben einem solchen alcalischen Salze

(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 172. u. f.

Salze bestehen, wie die Corallen, kan man daraus abnehmen, weil sie, in Spiritum Vitrioli geworfen, eben so wohl, wie jene, gewaltig gähren. In der gemeinen **Wasser-Schnecke**, (b) wie auch in einer **niedergedruckten Schnecke** (c) finden sich eben dergleichen Kügelchen. Diese besondere Anstalt verdienet gewiß auch eine besondere Aufmercksamkeit, wie doch der allmächtige Schöpfer ein Thierlein habe schaffen können, welches gleichsam aus lauter harten Steinlein bestehet, und doch alle seine Glieder regen, bewegen, aus- und einziehen kan, weil zwischen denselben lauter Mäuslein sich befinden. Es ist auch bey einer **kleinen Meer-Nuß** (d) merckwürdig, daß das Thierlein darinnen nicht nur ein knorpelicht Fleisch, sondern auch **im Magen drey harte Knöchlein hat**, welche ihm vermuthlich an statt der Zähne dienen, das Zermalmen der Speisen desto eher zu befördern.

§. 198. Ich habe mir Zeithero Mühe gegeben, die Glieder dieser Stein-schalichten Thierlein meinen Lesern vorzulegen. Ob ich sie aber alle beschrieben, kan ich nicht vor gewiß sagen. Vielleicht haben sie noch einige unter den Kleinesten von solcher Kleinigkeit, daß sie auch das beste Vergrösserungs-Glas nicht entdecken kan, die sich aber vielleicht entdecken würden, wenn noch schärfere Vergrösserungs-Gläser erfunden werden solten. Du siehest inzwischen aus dem, was hier gesagt ist, o Mensch! wie wunderbar sich die Hand der **göttlichen Weisheit** und **Allmacht** an dieser kleinen Geschöpfe

(b) ib. f. 175.
(c) ib. f. 188.
(d) Planc. l. c. p. 22.

ihren Leibern beweiset. Du bewunderst die mancherley innerlichen und äuserlichen Glieder, derer selben Gestalt, derer Mäuslein und Sehnen Beschaffenheit, derer Drüsen kleine Schläuche, derer Blut- und Luft-Adern wunderbare und unter einander laufende Gänge, wenn du grosse Thiere eröfnen und zergliedern siehest: Must du nicht noch mehr in eine erstaunende Verwunderung gerathen, wenn deine neugierige Untersuchung alle dergleichen Glieder auch in denen Schnecken und Muscheln, und unter denselbigen auch in denen kleinen Schnecklein und Muscheln, welche du öfters kaum sehen kanst, welche öfters kaum ein Pünctlein ausmachen, durch ein gutes Vergrösserungs-Glas antrifft? Must du nicht gedencken, da der scharfsinnigste Künstler solche unerhörte kleine Machinen (a) nicht nachmachen kan; da er ihnen keine innerliche Bewegung mittheilen kan; da er ihnen die Kraft, seines Gleichen weiter fortzupflanzen, nicht ertheilen kan; es müsse ein Wesen seyn von grösserer Macht, welches solches alles diesen Thierlein mitgetheilet. Und dieses Wesen kan nichts anders seyn, als der allmächtige GOtt (b) Bewundere dannenhero nicht so wohl diese Geschöpfe, als vielmehr deren allmächtigen Schöpfer, und da du siehest, wie viele Machinen zu einem einzigen solcher Thierlein erfordert werden, so siehe doch die Weisheit GOttes in dem künstlichen Gebäude ihres Leibes in einem kurzen Abdruck. Erwege reiflich die vortrefliche Ordnung der kleinen Glieder dieser

(a) §. 36. und 150.
(b) §. 32.

dieser Thierlein, welche mit der Ordnung der andern Thiere meistentheils überein kommet. Denn gleichwie bey andern Thieren das Haupt, und an demselben die Augen, der Mund, die Zähne und Zunge ihren gewissen Sitz haben; wie ferner die Brust, die Kehle, der Magen, die Eingeweide u. s. f. ihren gewissen Ort haben; so wird man eben diese Ordnung bey diesen Thierlein gewahr. Die Stellung und Lage derselben ist auf das bequemeste eingerichtet, wie es der Gebrauch ihrer Lebens-Handlungen erfordert, und wie eines das andere zur Hülfe bedarf. Ja nicht allein haben die Glieder ihren ordentlichen Sitz, sondern auch die Theilchen derselben, welche oft so klein sind, daß wir ihre Beschaffenheit und Art ihrer Zusammensetzung mit unsern Sinnen zu erreichen nicht vermögend sind, und doch gewisse Wirckungen in den Leibern verrichten. Solcher Gestalt sind alle Theilichen des Leibes ganz wunderbar unter einander verbunden, und ganz weislich zusammen gefügt. Solte dieses wohl ein blindes Ohngefähr geordnet haben? Solte es wohl von ohngefähr also zusammen gelaufen seyn? Würde es nicht eine tollkühne Meinung seyn, sich dergleichen einzubilden? Und würde man es nicht als die höchste Stufe der Raserey achten müssen, wenn jemand andere solches bereden wolte? Bey Sachen, die von ohngefähr entstehen, siehet man keine gewisse Absichten, keine ordentliche Abtheilung, keine innerliche Bewegung u. d. g. Alles dieses aber trift man bey diesen Thierlein an, und alle Theile derselben sind mit Fleiß zusammen gelesen, einen gewissen Zweck zu erlangen. Du siehest einen Bücher-Vorrath, in welchem die Bücher

ordentlich aufgestellet sind. Da stehen die Schriften der Weltweisen nach alphabetischer Ordnung in unterschiedenen Formaten, dort die Theologischen, dort die Juristischen, dort die Mediciniſchen. Alle diese sind wieder in gewisse besondere Ordnungen abgetheilet. Wirst du auch sagen: Ein blinder Zufall habe sie also gestellet? Du sieheſt eine künstliche Taschen-Uhr. Du erblickeſt so mancherley Räder darinnen von verschiedener Gestalt. Ein Rad stehet mit dem andern durch seine Kümmen in gewisser Verbindung, um eine gemeinschaftliche und abgemessene Bewegung zu befördern, welche den Weiser von Minuten zu Minuten, von Vierthel-Stunden zu Vierthel-Stunden, von Stunden zu Stunden fortrücket, und also die Zeit genau abmisset. Wirst du auch behaupten: dieß alles sey von ohngefähr aus Stäublein zusammen geflossen? Und wenn du es auch behaupten wolteſt, würde man nicht glauben, daß du entweder scherzeteſt, oder närrisch wäreſt? Gleichwie nun jederman so gleich schlieſſet: Es müsse ein gelehrter Mann da gewesen seyn, welcher den Bücher-Vorrath in solche Ordnung gebracht; und es müsse ein künstlicher Uhrmacher da gewesen seyn, der solche Uhr verfertiget. Ey, so siehe doch auch hier bey den Gliedern dieser Thierlein: es müsse ein weises Wesen da seyn, welches nicht allein denen Gliedmassen der Menschen und Thiere, denen Federn der Vögel und Schuppen der Fiſche, sondern auch denen Gliedern des Leibes dieser Thierlein, ihre auf gewisse Lebens-Handlungen abzielende Lage, Ordnung und Zusammenhang angewiesen.

§. 199. Ist es nicht höchstens zu bewundern, daß

daß gleichwohl bey so vielen ordentlichen Gliedern ein fast unzehliger Unterschied ist, in Ansehung ihrer Gestalt, da einige lang, andere kurz; einige zart, andere starck; einige schmal, andere breiter sind; und immer eines anders, als das andere aussiehet? So wohl die Ordnung der Glieder derer Schnecken und Muscheln, als auch die unterschiedliche Gestalt derselben weiset, es müssen dieselben von einem Wesen gemacht worden seyn, welches eine unumschränckte Freyheit hat. Wenn du in eine Stadt kommest, und siehest, daß alle Häuser ordentlich nach einander stehen; so schliessest du, es müsse solche Ordnung von einem herrühren, der Macht gehabt hat, denen Bauenden ihre Freyheit einzuschräncken, daß sie nicht ein Haus auf diesen oder jenen Platz nach eigener Willkühr haben setzen dürfen. Solcher Herr aber müsse desto mehr Freyheit haben, weil ihm die Freyheit anderer so unterworfen ist. Wenn du aber siehest, daß gleichwohl an den ordentlich gesetzten Gliedern ein so unzähliger Unterschied ist, solte dich denn dieses von der unumschränckten Freyheit ihres allmächtigen Schöpfers nicht überführen? Der Künstler muß ja grosse Freyheit zu dencken haben, der vielerley Bildungen ausdencken kan, mit welchen er seine Arbeit auszieren will; wo er aber im Stande ist, auch das wircklich zu machen, was er ausgesonnen hat, so schreibet man ihm billig noch mehr Freyheit zu. Muß denn nun dieses alles nicht zeugen, es müsse ein freyes Wesen die Stein-schalichten Thierlein gemacht haben. Gar recht sagen dannenhero die heiligen Buchstaben: **Unser GOtt ist im Himmel, er kan schaffen, was er will.** Ps. 115. v. 13.

Ingleichen: **Alles, was er will, das thut er, im Himmel, auf Erden, im Meer und in allen Tiefen.** Ps. 135. 6.

§. 200. Betrachte auch mit genauer Uberlegung die **genaue Uberein stimmung der Glieder dieser Thierlein.** Stimmen nicht alle Glieder genau mit einander überein? Keines ist gegen das andere zu schwer, daß es diesen Thierlein an der Bewegung oder Schwimmen hindern solte; keines stehet dem andern im Wege, daß es das andere hindern solte. Die innerlichen Glieder sind nach der Einnehmung der Nahrung gerichtet, und haben solche Gefässe, welche die Nahrung annehmen, und in den Leib vertheilen, das übrige aber von derselben durch die natürliche Oefnungen wieder auswerfen können. Bedencke doch! daß so verschiedene Machinen, welche zum Leben, Nahrung und Erhaltung dienen, ob sie gleich keinen Verstand haben, gleichwohl ein jegliches das Seinige beytragen, zum Nutz und Erhaltung des ganzen Thierleins, gleichsam, als ob sie sich unter einander hierüber beredet hätten. Denn, so viel man einsehen kan, so fehlet es ihnen an keinem Gliede, welches zu diesem Endzweck nöthig ist: Vielmehr dienet alles zum nöthigen und gewissen Gebrauche. Der Heyde Cicero (a) ist darüber in grosse Verwunderung gerathen, daß er auch bey Betrachtung der Glieder der Thiere geschrieben: **Welch eine sinnreiche Eintheilung der Glieder erblicket man nicht? Alles ist so geordnet, daß nichts fehlet, was zu ihren Handlungen und Erhal-**

(a) De nat. Deor. L. II.

Erhaltung des Lebens dienet. Hergegen ist auch kein überflüßig Glied da. Es ist kein Theil, so dem andern im Wege stünde, oder hinderlich wäre. Wilt du dieses alles, o Mensch! einem blinden Zufall zuschreiben, so must du von verwirrten Sinnen seyn? Wenn du auf eine wüste Insul kämest, und träfest daselbst ein kostbares ausgehauenes Bild von Marmor an, dergleichen man viele in Rom findet, die ein künstlicher Joachim von Sandrart abgezeichnet, (b) würdest du wohl glauben: Es habe der Wind von ohngefähr ein Stück Marmor von einem Felsen abgerissen, Luft, Sonne und Regen hätten nach und nach so lange an diesem Marmor gearbeitet? Würdest du nicht vielmehr glauben: Es müsse ein sinnreicher Meister da gewesen seyn, dessen Hand geschickt gewesen, durch Hülfe seiner Werckzeuge die unförmlichen Stücke abzuhauen, hergegen förmliche Glieder zu bilden, dieselben an ihren rechten Ort zu stellen, ihnen ihre gehörige Grösse zu geben. Wäre es von ohngefähr, wie käme es denn, daß ein so guter Geschmack darinnen herrschete? Glaubest du also von todten Wercken, daß sie von ihrem Meister zeugen; warum wilt du hartnäckichter Weise nicht von diesen lebendigen Geschöpfen glauben, daß GOTT ihr Meister sey?

§. 201. Uber dieses kan man sich nicht genug verwundern über die unermeßliche Kleinigkeit

(b) In Sculpt. veter. admir. Norib. 1680. f. Welches schöne Buch ich der besondern Freygebigkeit Ihro Hochwohlgebohrnen des Herrn geh. Raths von Dreyhaupt zu dancken habe, wofür ich hiermit öffentlichen Danck abstatte.

vieler solchen Thierlein. Aristoteles (a) hat schon zu seiner Zeit von den kleinen Muscheln angemercket, daß deren Glieder wegen ihrer ungemeinen Zärtlichkeit denen Sinnen sich entzögen, und ob man wohl solche Theile in grossen Muscheln sehen könte, so würde man sie doch in kleinen entweder gar nicht, oder doch wenig gewahr. Ich habe bereits hiervon oben (§. 150. und 198.) gehandelt. Hier bemercke ich nur, was uns GOtt vor unbegreifliche Geheimnisse der Natur darleget. Wir sehen Gehäuse und Leiber dieser Thierlein, und doch können wir nicht einmahl ihre Materie recht erkennen. Diese verliehret sich bey ihrer Theilung in so kleine, und zuletzt uns Menschen untheilbare Stäubichen, welche, gleichwie sie sich aus unserm Gesichte verliehren, also auch vor unserm Verstande verschwinden, und alle unsere Einbildungs-Kraft vernichten. Und dennoch wissen wir, daß diese zarte Stäubichen eben derjenige Stoff sind, woraus die gröbern Theile des Leibes dieser Thierlein zusammen gesetzt sind, deren innerliche Natur und Wesen uns so lange ein Geheimniß bleiben wird, so lange wir uns von der Natur und Wesen dieser erstaunlich-kleinen Stäubichen keine deutliche Begriffe machen können. Wir sehen inzwischen, daß sie unter einander zusammen hängen, und solcher Gestalt Glieder und einen Leib ausmachen, und dennoch haben die scharfsinnigsten Geister unter den Gelehrten durch das mühsamste Nachsinnen die Art noch zur Zeit nicht genug erfinden können, wie

(a) In Hist. Animal. L. IV. C. IV.

wie solche Stäubichen eigentlich zusammen hängen. Verehre demnach in tiefster Demuth GOttes **unendlichen Verstand und Allmacht**, welche im Kleinen so wohl, als im Grossen mehr thun können, als wir wissen oder verstehen. Hergegen erkenne mit dem grossen Scaliger: Wie viel in der Natur noch zu finden, wovon wir nichts wissen.

§. 202. Ein Einwenden könte bey den Gliedern dieser Thierlein von einem GOttes-Verläugner eingestreuet werden: **Es fehleten gleichwohl verschiedene Glieder in diesen Thierlein, dahero wären sie unvollkommen, und folglich könte man sie keinem weisen Wesen zuschreiben.** Nun ist freylich nicht zu läugnen, daß einige Glieder bey diesen Thierlein nicht anzutreffen. Sie haben keine Nase, keine Ohren, keine Hände, keine Füsse, keine Nieren, keine Milz, keine Lunge, aber deßwegen sind sie nicht unvollkommen, wie (§. 31.) gezeiget worden. Der Mangel dieser Glieder hindert sie nicht an ihren Lebens-Verrichtungen, Nahrung und Erhaltung; und wo ja ein Glied fehlet, dessen sie doch hierzu benöthiget wären, so hat ihnen GOTT an deren statt andere Gliedmassen verliehen, die deren Amt und Verrichtungen vertreten. Es fehlet z. E. denen **Erd- und Wasser-Schnecken** die Lunge, mit welcher sie Odem holen könten, und gleichwohl können sie die Luft nicht entbehren. Damit nun dieser Mangel ersetzet würde, hat die göttliche Weisheit andere Mittel zu erfinden gewust, indem sie denen **Schnecken ein Luft-Loch** verliehen. (§. 162. 188.) Wenn sie nun solches, vermöge ihrer Mäuslein, erweitern, so dehnet sich die Luft darinnen

aus,

aus, und die Schnell-Kraft derselben wird geringer, als die Schwere der äuserlichen Luft. Sie giebt demnach jener nach, und jene dringet in die Höhle dieses Loches hinein, und dehnet dieselbe aus einander. Wenn nun das Thierlein durch seine Mäuslein diese Höhle wieder zusammen zieht, so wird die Luft darinnen enger zusammen gedruckt; ihre Schnell-Kraft, welche schon durch die Wärme darinnen vermehret worden, wird durch das Zusammendrücken noch mehr vergrössert, solcher Gestalt wird sie wieder aus dieser Höhle des Luft-Loches heraus gedruckt, und dieser Druck und Wiederdruck gehet bey ihnen Wechselsweise fort. Hergegen bey den **Muscheln** hat die göttliche Weisheit andere Anstalten vorgekehret, den Mangel der Lungen zu vergüten. Es verrichten nemlich die Fisch-Ohren (§. 183.) deren Amt. Denn gleichwie wir durch die Lunge die Luft einnehmen und wieder aushauchen; also nehmen die Muscheln durch den Mund das Wasser, welches mit Luft vermischt, ein, und drucken es durch die zarte Röhrichen der Fisch-Ohren wieder aus, welcher Gestalt sie sich immer der Luft bedienen können, wie einige an den Austern angemercket haben. Durch solche unermüdete Bemühung bekommen diese Thierlein immer frische Luft. Besagte Glieder sind ein Blasebalg, der dem Herzen Luft zuwehet, und ein Fecher, der das Geblüt abkühlet. (a) Hiermit kan man nun obiges Einwenden heben: Ein jeder Mangel

(a) Vid. Cler. Phys. L. IV. C. V. §. 9. p. m. 66. ex Nic. Stenon. Anat. Raj. add. Willis. de Ostr. in Tract. de anima brut. C. III.

Mangel ist eine Ausnahme von einer Regel. Wenn nun diese Ausnahme ihre Absicht zum Nutzen des ganzen Thierleins hat, und dadurch den Mangel eines Gliedes ersetzet, so ist dieses alles vielmehr ein Kenzeichen einer mannigfaltigen Weisheit, welche mehr denn einerley Wege erfinden können, das Beste des ganzen Thieres zu besorgen. O Mensch! rufe doch hier verwundernd mit Paulo aus: O welch eine Tiefe des Reichthums, beyde der Weisheit und Erkäntniß GOttes! Röm. 11. 33.

Des ersten Theils erstes Buch.

Das sechste Capitel

Von dem Leben der Stein-schalichten Thierlein.

§. 203.

DEr Saft, welcher den Stein-schalichten Thierlein an statt des Blutes dienet, hat in den Gängen der Blut- und Puls-Adern wegen der Ausdehnung und Zusammendruckung des Herzens seinen beständigen Umlauf, vermittelst dessen die Absonderung und der Auswurf vieler groben Theile, so von den Speisen zurück geblieben, befördert werden, wodurch der ganze Leib vor der Fäulung bewahret, und in seinem Wesen erhalten wird, und dieses nennet man das Leben der Thiere. Da nun dieser Umlauf in den Stein-schalichten Thierlein auch geschicht, (§. 173.) so leben diese Thierlein so lange, als derselbe durch keine Gewaltsamkeit unterbrochen wird. Hierzu hilft

nun

nun auser der Zusammendrückung und Ausdehnung des Herzens (§. 173.) auch das **Odem-Holen.** Denn indem die Adern, welche häufig, wie in andern Theilen des Leibes dieser Thierlein, (§. 187.) also auch in der Höhle des Cranzes der Schnecken, (welche sich in das Luft-Loch endiget) und in den Fisch-Ohren der Muscheln zerstreuet sind, durch die Einnehmung der Luft gedrucket werden, so wird der Blut-Saft dadurch in seiner Reise, wenn es matt worden, auf das neue mit verjüngter Kraft weiter wieder nach dem Herzen fortgetrieben. Diese Odem-Holung ist eine so wunderbare, als nöthige Sache, zu welcher die Weisheit GOttes in Anordnung der vorbesagten Höhle des Cranzes der Schnecken und Röhrlein der Fisch-Ohren der Muscheln eine wunderwürdige Anstalt gemacht. Sie ist unter denen Verrichtungen des thierischen Lebens eine der vornehmsten. Denn alles, was nur ein solches Leben hat, hat auch die Kraft, Odem zu holen, oder doch wenigstens etwas, so demselben gleich ist: und ist solches mit dem Leben so nahe verwandt, daß so wohl in der heiligen Schrift, als auch im gemeinen Leben eines für das andere genommen, oder wenigstens als Dinge, die mit einander in genauer Verwandschaft stehen, angegeben werden. Moses drucket das thierische Leben aus durch **den lebendigen Odem**, und spricht: 1. B. Mos. 7. v. 21. 22. **Da gieng alles Fleisch unter, das auf Erden kriecht, an Vögeln, an Vieh, an Thieren, und an allem, das sich reget auf Erden, und an allen Menschen: Alles, was einen lebendigen Odem hatte im Trockenen, das**

starb.

ſtarb. Ingleichen David im 104. Pſalm im 29. v. da er ſpricht: **Du nimmſt weg ihren Odem, ſo vergehen ſie.** Und Paulus in ſeiner auf dem Richt-Platz zu Athen gehaltenen Rede ſaget: **Daß GOtt ſelber jederman Leben und Odem gebe.** Apoſt. Geſch. 17. v. 25. Verdienet demnach eine ſo wichtige Handlung, welche allen Thieren und lebendigen Geſchöpfen gemein iſt, mit allem Recht einen Platz in dieſer unſerer Betrachtung der Wercke GOttes, die in der thieriſchen Welt befindlich ſind.

§. 204. Es haben verſchiedene von den alten Weltweiſen das Odem-Holen der Stein-ſchalichten Thierlein in Zweifel gezogen, weil ſie an ihnen keine Lunge gefunden; (a) allein, die durch den ſinnreichen Burgermeiſter zu Magdeburg, Otten Gericken, erfundene Luft-Pumpen, und die tägliche Erfahrung belehren uns ein anders. Denn wenn man dieſe Thierlein unter die gläſerne Glocke der Luft-Pumpe bringet, und ſo dann die Luft auspumpet, ſo wird man gewahr, wie ſie ihr **Luft-Loch** öfnen, daß man weit hinein ſehen kan, als ob ſie begierig (wie andere Thiere mit dem Munde) nach der Luft ſchnappten. Je mehr man ihnen die Luft entziehet, je matter werden ſie, und wo es ihnen eine Zeitlang daran fehlet, ſo ſterben ſie endlich gar. Ich fand Anno 1742 den 25. Julii auf dem Straußberge eine Deckel-Schnecke

(a) Hannem. de Oſtr. Holſat. C. II. §. 3. beruft ſich auf den Ariſtotelem und Gesnerum. Unter den heutigen hat Lamzwerde wider den Schwammerdamm geſchrieben. Swammerdammianae reſpirationis exſpirationem. Amſtel. 1674. 8.

cke, deren Mündung der Schalen offen war, daß ich ihren Leib gegen die gelinde Luft, welche damahls wehete, halten konte. Ohnerachtet nun die Schnecken, wenn sie nur von etwas berühret werden, sich sehr in ihr Gehäuse zurücke ziehen; so fand ich doch hier das Gegentheil. Denn so oft die gelinde Luft sie berührete, so oft reckte sie sich mit ihrem Leibe so weit heraus, daß sie ihr Luft-Loch öfnen, und die angenehme Luft einnehmen konte. Sie machte dieses Luft-Loch so weit, daß ich hinein blasen konte, also, daß es pfiff, als wenn man in ein Schlüssel-Loch hinein bläset. Der durch seine genaue Anmerckungen über die Insecten beliebte Herr Frisch hat folgendes von einer Fluß-Schnecke mit dem spitzig zugedreheten Hause angemercket: (b) Sie lassen an der einen Seite des Leibes, wenn sie an die Fläche des Wassers herauf an die Luft kriechen, eine runde Oefnung, daß man durch dieses Loch weit in das Haus hinein sehen kan. Welches Oefnen oft mit einem hellen Klatschen geschieht, als wenn man die Lippen mit Gewalt von einander thut. So bald sie das Wasser an diesem Loch spüren, schliessen sie es zu, und folglich die Luft ein. Dahero haben auch die Alten (c) die Töpfe, worinnen sie Schnecken gefüttert haben, mit Löchern versehen, daß die Luft hat hinein gehen können.

§. 205. Es muß aber diese Luft, welche die Stein-schalichten Thierlein durch den Odem an sich

(b) In s. Beschr. v. allerley Insect. VIII. Th. N. VII. p. 15.
(c) Varro de re rust. L. III. C. XIV.

sich ziehen, und wieder aushauchen, gemäßiget, nicht zu dick, und nicht zu dünn seyn, sonst können sie solche nicht vertragen. Ist sie so dick, so sterben sie, oder können doch nicht allzu lang in derselben ausdauren. Die kaum beschriebenen **Wasser-Schnecken** leben zwar im Wasser, doch nicht bloß von der Luft, so in dem Wasser vermischet, und dicker ist, sondern von der Luft auser dem Wasser; dahero, wenn ihnen solche nöthig ist, sie sich aufs neue auf die Ober-Fläche des Wassers begeben, um frische Luft, so auser dem Wasser ist, durch ihr Luft-Loch zu schöpfen, und die Höhle ihres Cranzes auf eine Zeitlang damit zur Nothdurft anzufüllen. **Die Erd-Schnecken**, gleichwie sie der freyen Luft auser dem Wasser gewohnet sind, also können sie die dicke Luft im Wasser nicht vertragen. So lange die in der Höhle ihres Cranzes aufgefangene dünnere Luft währet, ersaufen sie nicht unter dem Wasser, dahero leben einige darinnen zwey, drey, auch wohl sechs, bis sieben Tage. Ist aber diese Luft alle, so ist die dicke Luft, so im Wasser ist, nicht hinlänglich, ihr Leben zu erhalten, dahero ersticken sie. Ist aber die Luft im Gegentheil ihnen zu dünne, so können sie zwar eine geraume Zeit unter der Luft-Pumpe, wenn die dicke Luft heraus gezogen, aushalten; allein, wo man sie ihnen nicht zu rechter Zeit wieder giebt, so bleiben sie tod. Der scharfsinnige Derham (a) hat davon mit den Schnecken Versuche gemacht, wovon er uns diese Nachricht ertheilet: **Die Schnecken halten sich ungemein lange, insonderheit diejenigen, die**

(a) In s. Physicoth. I. B. I. Cap. p. m. 15.

in Häusern, oder Schalen stecken. Zwene Schnecken lagen über 24. Stunden in der Luft-Pumpe, ohne daß es ihnen dem Ansehen nach etwas gethan. Ich ließ sie wieder 28. Stunden drinnen liegen, nachdem ich die Luft noch einmal heraus gepumpet hatte, und siehe, da war die eine davon gänzlich tod, die andere wurde wieder lebendig. (nachdem nemlich die Luft wieder in die gläserne Glocke war gelassen worden.)

§. 206. Inzwischen haben diese Thierlein ein hartes Leben. Ich habe wohl ehemahls im Sommer Garten-Schnecken in einer Kammer ohne Speise aufgehoben, und sie haben doch den 10ten Tag noch gelebet. Aristoteles (a) hat von den Purpur-Schnecken angemercket, daß sie auser dem Meere, wenn sie gefangen würden, wohl 50. Tage beym Leben blieben. Eine Art der Oel-Krüge hat nach Schwammerdamms Anmerckung (b) ein hartes Leben, indem sie bis auf 10. oder 12. Tage in der blossen Luft, auser dem Wasser, solches zubringen kan. Er hat auch, als er sich einsmahls im September in einem Dorfe, Petten genant, aufhielt, woselbst dergleichen Schnecken in grosser Menge an den See-Pfählen gefunden werden, angemercket, daß dieselben alle Tage, so lange die Ebbe des Meeres gewähret, dennoch an diesen Pfählen im Truckenen hangen blieben, hernach aber, wenn die Fluth wieder angeschwollen, wieder unter Wasser

(a) L. VIII. Histor. Animal. LXX. add. Plin. L. IX. C. XXXVI.

(b) Hist. Insector. f. 183.

Wasser begraben worden, daß man sie daherv als Thiere, so in und auser dem Wasser leben, ansehen könne. Die lang-lebende Kräusel-Schnecke (§. 54. 1) hat von ihrem langen Leben ihren Nahmen bekommen, wovon uns der scharfsichtige blinde Rumpf aus eigener Erfahrung diese Nachricht ertheilet: Dieß Thier ist so hart vom Leben, daß solches jemand nicht leichtlich glauben solte, wer es nicht selbst versuchet hat. Ich wolte dieses auf das blosse Hörensagen nicht schreiben, wenn ich nicht eigene Erfahrung davon hätte. = = Mir wurden im Jahr 1675. von dem Papoesischen Eylande Messoal ohngefähr 12. Stück von der grösten Art zugesandt, die einen Monath unter Weges gewesen waren, und ich in eine grosse irdene Schüssel in meiner Kammer thät. Darnach thät ich aus einem verkehrten Mitleiden etwas Wasser in die Schüssel, und setzte einen rauhen Stein von einer See-Klippe hinein, damit diese Thierlein nicht vor Hunger sterben solten; da krochen sie zuförderst aus dem Wasser nach dem truckenen Rande der Schüssel. Die im Wasser blieben, fiengen nach und nach an zu sterben, so, daß ich in dem vierten Monath schon die Helfte verlohren hatte; die übrigen ließ ich hernach in die (vom Wasser entleerte) Schüssel kriechen, da ich denn befand, daß mir die letzte im neunten Monath abstarb. = = Nach dieser Zeit hab ich sie an den steilen Höhen von Nußanioe gefunden, die bey der Fluth mit dem See-Wasser wohl bedeckt wurden,

allein sie krochen allmählig nach der Höhe. Diese habe ich sieben Monath bewahret, und hernach noch lebendig nach *Batauia* lassen überbringen. . . Im Jahr 1693. hat eine solche Kräusel-Schnecke nach einem ganzen Jahre noch gelebet. Es ist auch dieses nicht ohne Aufmerckſamkeit zu übergehen, daß diese Thierlein den ganzen Winter hindurch mit wenigen, oder gar ohne Odem leben, in einer Erstarrung oder Schlaf-Sucht, oder in einem mittlern Zustande zwischen Leben und Tode. Denn weil sie zähe Säfte und eine gewisse Art Salzes bey sich haben, so werden dieselben durch die Kälte geliefert und hart gemacht, wie etwan, wenn man einen gefrornen Eiß-Zacken setzet, und Salz um denselben herstreuet, solcher fest anfrieret. Es werden auch ihre Schweiß-Löcher durch die Kälte zusammen gezogen, und ihre Lebens-Geister nach dem innerlichen getrieben; da sie nun durch die Ausdünstung von ihren Säften nichts verliehren, auch nichts thun, so verzehren sie auch nichts von ihren Leibes-Kräften, oder Lebens-Geistern, folglich bedürfen sie auch nichts von Odem.

§. 207. Wie alt aber eigentlich diese Thierlein werden, ehe sie nach dem ordentlichen Laufe der Natur sterben, kan man an den Gehäusen abnehmen. Die Alten haben geglaubet, man könne ihr Alter muthmassen an denen Gewinden der Schalen. Denn so viel Gewinde eine Schnecke hätte, so viele Jahre ihres Alters trüge sie auch. (a) Allein es ist dieses ein angenommener Satz ohne Erfahrung,

(g) Aristot. Hist. Animal. L. V, Cap. XV.

rung, welche vielmehr lehret, daß auch die kaumgebohrnen Schnecklein alleſamt ihre gewiſſe beſtimmte Zahl der Gewinde haben. (b) Dieſes aber iſt richtig, daß man an dem vorderſten Gewinde ihren jährlichen Wachsthum ſehen kan. Denn wie das Thierlein jährlich gröſſer wird, ſo ſetzet es von ſeinem Schleim vorn an der äuſerſten Seite ſeiner Mündung eine neue Streife Schale an. So viel Anſätze des Jahrwachſes alſo das erſte Gewinde hat, ſo viel Jahre ihres Alters kan man ihnen beylegen. Der fleißige Natur-Forſcher, Herr Friſch, hat dergleichen Zuſatz bemercket an einer ſpitzig-zugedreheten Fluß-Schnecke, wovon er dieſen Bericht ertheilet: (c) **Nach dem Maaſſe, als der Schneck im Häuslein wuchs, nach dem machte er einen Zuſatz an die Oefnung ſeines Hauſes, als einen Saum. Und das that er vermittelſt des zähen Schleims, den ſie bey ſich und an ſich haben. Von welchem auch die Erd-Schnecken im Winter eine harte Thür vor ihre Häuſer machen.** Es haben alſo in dieſem Stück die Schnecken-Schalen eine Gleichheit mit den Hörnern der gehörnten Thiere, ſo ihre Hörner jährlich behalten, und ſolche nicht, wie die Hirſche, jährlich abwerfen, an deren Kringeln man abnehmen kan, wie viel Jahre das Thier alt ſey. Bey den **Purpur-Schnecken** (d) hat dieſes ſeine Ausnahme. Denn dieſe machen keinen neuen Zuſatz an die äuſerſte Seite des erſten Gewindes, daß es dadurch verlängert würde, ſondern, da ſie

(b) §. 116.

(c) In ſeiner Beſchreibung von Inſecten, VIII. Th. N. VII. p. 14.

mit der Oefnung ihrer Mündung fest an den Felsen hangen, so verdicken sie nur den äuersten umgeschlagenen Saum derselben. Bey den Muscheln siehet man ebenfalls ihren Jahrwachs vorn an den Absätzen der Streifen am Rande ihrer Schale. Denn weil sie nicht, wie die Krebse, ihre Schale ablegen, gleichwohl aber jährlich grösser werden, und das Haus sich nach der Grösse des Einwohners richten muß, um solchen recht zu bedecken, so hat auch das Thierlein nöthig, jährlich einen Ansatz vorn an den Rand anzufügen. Doch sind solche Ansätze des Jahrwachses an einer Schale deutlicher, als an der andern. An den Garten-Schnecken habe ich noch niemahls mehr, als fünfe derselben angetroffen, woraus ich schliesse, daß sie ordentlicher Weise über fünf Jahr nicht alt werden. Die Purpur-Schnecken leben nach Aristotelis Meinung (e) ohngefähr sechs Jahr, wiewohl Plinius (f) das siebende noch zugiebt; Columna (g) aber setzet ihr Alter auch wohl auf vierzehen Jahr hinaus.

§. 208. Wer hat nun diesen Thierlein die Zahl ihrer Lebens-Jahre bestimmet? Hat es nicht GOtt gethan? (§. 32) der auch denen Menschen ein Lebens-Ziel gesetzet, wovon Hiob spricht: **Er hat seine bestimmte Zeit, die Zahl seiner Monden stehet bey dir, du hast ein Ziel gesetzet, das wird er nicht übergehen. Cap. 14. v. 5.** Weil aber das Odem-Hohlen zur Erhaltung des Lebens nöthig ist, so erwege doch, o Mensch! die väterliche Vorsorge deines GOttes, welcher die Luft gleichsam genau abgewogen, daß sich derselbigen ein jegliches Thier zur Erhaltung seines edlen Le-

bens

bens bedienen kan. Du saugest dieselbe so wohl in dich, als die Stein-schalichten Thierlein, und weil du sie täglich hast, auch vor Geld nicht kaufen darfest, hast du wohl noch niemahls bedacht, was vor eine Wohlthat dein Schöpfer dir und andern Thieren darunter erwiesen, zugeschweige denn, daß du ihm dafür solltest gedancket haben. Derowegen wenn du dich hierinnen getroffen findest, so erkenne deine Undanckbarkeit. Und wie dein Odem-Hohlen ein steter Einfluß der Luft in dich ist, so laß deine Danckbarkeit einen steten Ausfluß des Lobes und Preises deines GOttes seyn, und folge darinnen der Aufmunterung Davids, welcher im 150. Psalm v. 6. ausruset: Alles, was Odem hat, lobe den HErrn.

Des ersten Theils erstes Buch.

Das siebende Capitel

Von den Sinnen der Stein-schalichten Thierlein.

§. 209.

Allen lebendigen Thieren sind die Sinnen höchst nöthig. Wie könten sie der Gefahr entgehen, wenn sie nicht sehen solten? Wie könten sie die Speisen unterscheiden, wenn sie nicht Geruch und Geschmack hätten? Wie könten sie fliehen, oder angelocket werden, wenn sie nicht das Gehör hätten? Wie könten sie wissen, was hart oder weich, kalt oder warm, was schmerzhaft oder vergnüglich, was Gesundheit oder Kranckheit wäre, wenn sie kein Gefühl hätten? Um nun ver-

mittelst der Sinnen zu empfinden, hat der weise Schöpfer die nöthigen Werckzeuge der Sinnen, das ist, die Gliedmassen gegeben. Es finden sich nemlich allenthalben in allen Gliedmassen Nerven, (§. 184.) welche auch ihren gehörigen Saft haben. (§. 194.) Wenn nun die Nerven-Häutchen durch eine zitternde Bewegung äuserlicher Vorwürfe berühret werden, so theilen sie wegen der genauen Gemeinschaft, welche sie mit dem, von dem Gehirne abstammenden Rück-Grade haben, dem Gehirne eine Empfindung mit, und dieses nennet man: der Sinnen sich gebrauchen. Das ist aber bey diesen Stein-schalichten Thierlein was sonderbares, daß sie nicht, wie der Mensch, alle Werckzeuge der fünf Sinnen haben. Denn es fehlen allen die Nasen und die eigentlichen Ohren, sintemahl ihre so genanten Fisch-Ohren (§. 183.) nicht als Werckzeuge des Gehöres anzusehen sind. Daß aber denen Austern alle Sinnen fehlen solten, wie Plinius will (*) solches wiederlegt die Erfahrung. Ich will den Anfang von dem Gefühl der Stein-schalichten Thierlein machen, welches man gar wohl das eintzige Werckzeug der Sinnen nennen kan, weil doch das Sehen, Hören, Schmecken und Riechen, alle aus dem Gefühl der Nerven entstehen, und weil sich dieses bey allen lebendigen Thieren findet. Es ist aber das Gefühl eine Bewegung der Häutlein der Nerven, wodurch die thierischen Geister, oder der Nerven-Saft durch Anrührung cörperlicher Dinge durch die Nerven mit zitternder Bewegung, gleich einer aufgezogenen und

(*) Hist. Nat. L. IX. C. XLVII.

und berührten Saite, bis zum Gehirn gehet, und daselbst von der Seele empfunden wird. Das Merckwürdigste bey dieser Sinnlichkeit ist dieses: Daß das Gefühl innerlich und äuserlich durch den ganzen Leib gehet. Die andern Sinnen befinden sich nur an gewissen Orten, wo sie denen Thieren am bequemsten sind, und ihnen am besten zu statten kommen können, ihnen zu ihres Lebens Unterhalt und Bequemlichkeit zu dienen. Weil es aber so wohl zu dem Wesen, als zu dem Wohlseyn des Leibes nöthig ist, daß ein jeglicher Theil desselben, auch der allergeringste, fühle und empfinde, so ist es ein deutliches Merckmahl der weisen Vorsorge GOttes, daß er diesen Sinn durch alle Theile des Leibes so weise geleitet hat, damit die Thiere allenthalben den Unterschied zwischen dem Schädlichen u. Unschädlichen finden können. Daß nun diese Thierlein fühlen, solches kan einen jeden die eigene Erfahrung, als die beste Lehrmeisterin, überführen. Man berühre nur den Leib der Schnecken und Muscheln mit etwas, so wird man sehen, wie der Leib dieser Thierlein sich zusammen ziehen wird. Insonderheit haben die Fühlhörner an den Schnecken ein sehr zartes Gefühl, (§. 155. u. f. 158.) daß, wenn auch das allergeringste an sie stösset, solte es auch nur ein weiches Federchen seyn, sie mit eben so grosser Geschicklichkeit, als Geschwindigkeit sich hinein ziehen (*) Plinius schreibet dahero gar recht: (a) Den Sinn des Gefühles haben alle Thiere. Denn auch die Austern und das

(*) §. 159.
(a) Hist. Nat. L. X. C. LXX.

Gewürm der Erden sind damit versehen. Es ist werth, daß man die Werckzeuge dieses Sinnes erwege. Diese sind die Nerven,(b) welche als zarte Seile auf das unvergleichlichste sich durch den ganzen Leib austheilen, und auch die äuserſten Theile desſelben durchgehen. Betrachtet man nun ihren Ursprung im Gehirn, und den Marck in dem Rück-Grad; ihre Aeste und Zweige nach allen Gliedern und Theilen des Leibes, wodurch nicht nur die Empfindung des Gefühles, sondern auch überhaupt ihre thierische Bewegung geschicht, und die unvergleichliche Uebereinstimmung zwischen allen Theilen des Leibes, wie auf allen Saiten einer wohlgestimmten Laute, zuwege gebracht wird; erweget man, wie wunderbar sich die Puncte von diesen Fädens in dem Gehirne endigen, so wird man mit einer ehrfürchtigen Bewunderung der Weisheit GOttes eingenommen. Und diese erhellet um so vielmehr daraus, daß sie die Schalen dieser Thierlein, ob sie gleich Leben, Wachsthum (§. 116.) und Nahrungs-Saft haben, (§. 138.) unempfindlich gemacht. Man greife sie von aussen so hart an, als man wolle; man steche mit Nadeln darauf; man schlage sie mit Hämmern; so wird man gewahr werden, daß die Thiere ganz unempfindlich darinnen liegen, es müste denn seyn, daß diese eingeschlossenen Thierlein von der Erschütterung etwas empfänden. Diese Unempfindlichkeit ist den Schalen nicht ohne besondere Absicht verliehen worden. Es sollen ja dieselben ihren Hausgenossen zum Schutz und Sicherheit dienen;

(b) §. 184.

dienen; (§. 139.) dieſes aber würde nicht erhalten worden ſeyn, wenn die Schalen eben ſo wohl, wie der Leib dieſer Thierlein, ein Gefühl gehabt hätten.

§. 210. Das Geſicht haben zwar nicht alle Stein-ſchalichten Thierlein, allein ein groſſer Theil derſelben iſt damit begabet. Was das erſte anbetrift, ſo ſchreibet Ariſtoteles davon dieſes: (a) Alle andere Arten der Thiere haben gewißlich Augen, auſer diejenigen, ſo in Stein-Schalen ſtecken, und andere unvollkommnere, wie auch der Maulwurf. Es muß aber hier Ariſtoteles entweder nur die Muſcheln verſtehen, oder er muß die Fühlhörner der Schnecken nicht vor ihre Augen gehalten haben. Plinius hergegen ſaget dieſes nur von den Muſcheln: (b) Die Muſcheln, (ſpricht er) haben kein Geſicht, und keine andere Sinnlichkeit, als Speiſe zu nehmen, und ſich vor Gefahr zu hüten. Und anderswo ſagt er: (c) Nicht alle Thiere haben Augen. Die Auſtern haben keine. Bey einigen iſt die Sache noch zweifelhaft. Denn wenn man ihnen die Finger entgegen hält, indem ſie offen ſtehen, ſo ſchlieſſen ſie ſich, als wenn ſie es ſähen. Hergegen der Perlen-Mutter ſcheinet er Augen beyzulegen, da er von ihr ſpricht: (d) Die Muſchel ſelbſt ziehet ſich zuſammen, wenn ſie eine Hand ſiehet. Bonanni hergegen berufet ſich auf ſeine eigene Erfahrung, (e) daß die Muſcheln nicht

ſehen

(a) Hiſt. Animal. L. I. C. I.
(b) Hiſt. Nat. L. IX. C. XXIX.
(c) l. c. L. XI. C. XXXVII.
(d) l. c. L. IX. C. XXXV.
(e) In Muſ. Kirch. f. m. 401.

sehen könten, und daß man das Zusammenziehen der Schalen nicht den Augen, sondern dem Gefühl der Thierlein zuzuschreiben hätte. Wenigstens ist dieses glaublich von denen einschalichten und zweyschalichten Muscheln, welche an die Oerter ihres Aufenthalts, als Gefangene, fest angeheftet sind. Denn diesen ist das Gesicht nicht nöthig. Was würde es ihnen helfen, wenn sie ihre Nahrung von ferne sähen, und nicht zu derselben kommen könten? Oder wenn sie auch ihre Feinde von ferne sähen, und ihnen nicht entfliehen könten? Soll man aber deswegen die Natur einer Mißgunst und Kargheit beschuldigen? daß sie diese Thierlein zum Theil zu dunckeln Oertern bestimet, wo sie nicht die Nahrung sehen, noch des Lichtes sich erfreuen können? Allein man urtheile nicht so unbillig von den Handlungen der Natur, welcher GOtt ihre beständigen und unbeweglichen Gesetze vorgeschrieben. Diese handelt nemlich so klug in allen ihren Verrichtungen, daß, ob sie gleich ihre Schätze mit freygebiger Hand darbietet, sie doch niemahls verschwenderisch handelt, noch das allergeringste vergebens ausarbeitet. Sie ist derowegen vielmehr vor klug zu achten, daß sie dergleichen Stein-schalichten Thierlein das Gesicht, so ihnen nicht nöthig war, auch nicht mitgetheilet. Denn alle die Muscheln, sonderlich die, so von ihrer Stelle nicht kommen können, werden vornehmlich von dem See-Wasser genehret, welches sie an sich ziehen, (§. 160. 165.) dahero sie nicht nöthig haben, ihre Nahrung zu suchen, da sie in ihrer Nahrungs-Brühe schwimmen, und dieselbe beständig um sich haben. Zudem ersetzet bey ihnen den Mangel des Gesichtes die Zärtlichkeit ihres Gefühles,

les, vermittelst dessen sie sich bey annahender Gefahr alsobald mit ihren Schalen bedecken. Hergegen haben diejenigen Schnecken das Gesicht, welche Fühlhörner haben. Plinius zwar hält diese nicht vor Augen. Er spricht: (f) **Bey denen Schnecken vertreten die beyden Hörnlein die Stelle der Augen mit ihrem Gefühl.** Allein, wenn man ihre Beschaffenheit und Theile ansiehet, so wird man daraus abnehmen können, daß es wircklich ihre Augen sind. Denn sie (§. 159.) haben ihre Gesichts-Nerven, (§. 155. 157. 185.) ihre Häutchen und Säfte, (§. 158.) dergleichen man in den Augen anderer Thiere antrift. Da nun GOtt diese andern Thieren zum Gebrauch des Gesichtes gegeben, so ist ja nicht zu glauben, daß er sie diesen Thierlein nicht auch zu solcher Absicht solte verliehen haben? Die Erfahrung giebt es an den Erd-Schnecken, sintemahl dieselben ihre Fühlhörner alsbald zurück ziehen, wenn man ihnen etwas von ferne vorhält, ehe man solche Fühlhörner berühret. Unter den See-Schnecken wird man dieses am deutlichsten gewahr an den Oel-Krügen. (*) Denn die Thierlein darinnen haben hinten am Fusse einen angewachsenen Deckel, welchen sie alsobald als einen Schild vor die Mündung ihres Gehäuses nach sich ziehen, so bald ihren Fühlhörnern nur das geringste vorkömmt. Es ist aber das Sehen eine Art des Gefühles, durch welches von einem leuchtenden Dinge, das Netz-förmige Häutlein in denen Augen beweget wird, welche Bewegung durch die Sehe-

(f) l. c. L. XI. C. XXXVII.
(*) Swammerd. Hist. Insect. f. 183.

Sehe-Nerven bis zum Gehirn gebracht, und also von der Seele empfunden wird. Dieses aber haben diese Thierlein vor andern Thieren und den Menschen voraus, daß sie ohne Umdrehen des Hauptes auch über ihr Haus hin, hinter sich sehen können, (g) welches andere Thiere und Menschen nicht thun können, sie drehen denn das Haupt erst herum. Und also sind ihnen diese Fühlhörner, wenn sie heraus stehen, gleichsam Wacht-Thürme, worauf die Schnecken Achtung geben, ob sie von ferne Speise erblicken, oder was schädliches ihnen vorkommen könne. Doch muß auch ihr Gesicht in der Nähe nicht so gut, als in der Ferne seyn, wovon ich Schwammerdamms Gedancken (h) mit beybringen will. Er schreibt: Was nun den Gebrauch der Augen in den Deckel-Schnecken anbelanget, und die Art, wie sie durch deren Hülfe des Gesichtes sich bedienen, so ist solches schwer zu untersuchen. Das graue Häutlein, welches eine Ausdehnung des Augen-Mäusleins ist, kan sehr von einander, und auch zusammen gezogen werden, dahero es mir scheinet, daß es das Auge auf unterschiedene Art bewegen, ja als ein Augen-Lied bedecken könne. Allein, wie groß oder klein der Aug-Apfel, oder das Loch des Weintraubenförmigen Augen-Häutleins sey, und auf was vor Art dasselbe nach dem Unterschiede der Vorwürfe, und des Lichtes zusammen, oder aus einander gezogen werde, habe ich bis daher noch nicht bemercken können. Ja, ich habe noch

(g) (§. 155.)
(h) l. c. f. 107.

noch niemahls den Aug-Apfel gesehen. Doch darf sich darüber niemand wundern: Denn so in dem menschlichen Auge, welches gleichwohl so viel gröſſer ist, das Loch des Aug-Apfels gleichwohl nicht weiter ist, als ein Federspuhl einer Taube; was vor ein kleines und zartes Löchlein mag doch wohl in diesen Pünctlein der Aug-Apfel nicht haben, und wie wenig Licht-Strahlen mögen doch wohl in denselben hinein gehen? Inzwischen zweifle ich nicht, daß der Aug-Apfel nicht solte aus einander, oder zusammen gezogen werden; sintemahl ich daselbst Gänge der Augenlieder angetroffen, durch deren Hülfe, wenn der Aug-Apfel aus einander gezogen wird, die Schnecken die Säfte einnehmen, und die äuserlichen sichtbaren Dinge sammlen können, welche, nachdem sie durch die Feuchtigkeiten gegangen, hernachmahls in das Netzförmige Häutlein, welches unten im Grunde des Trauben-förmigen liegt, von dem Gesichts-Nerven, durch welchen das Sehen vollbracht wird, aufgenommen werden. Dahero aber kan man auch mit Recht schlieſſen, daß das Sehen der Schnecke ziemlich schwach seyn müsse. Denn wir selbst sehen auch am Tage nicht allzu deutlich, wenn etwa unser Aug-Apfel, indem wir aus der hellen Luft in ein Haus gehen, zusammen gezogen ist, daß dahero wenigere Licht-Strahlen in unsern Augen gesammlet werden. Ja vielleicht erhält die Schnecke die Strahlen des Lichts und der Vorwürfe nur von ferne, und siehet

die

die Dinge gleichsam nur durch einen Nebel, kan sie auch von ferne nicht deutlich erkennen, wie etwa von jenem Menschen im Evangelio stehet: Er habe Menschen wie Bäume sehen gehen. Weil aber gleichwohl unser Schwammerdamm von dem Thierlein des Oel-Krugs, welches kleiner, als die Erd-Schnecken, eingestanden, daß es ein scharfes Gesicht habe, so siehet man hieraus, daß GOtt mehr thun könne, als wir Menschen wissen, oder verstehen.

§. 211. Daß auch diese Thierlein mit Geruch begabet sind, ist auch gewiß. Denn ob sie wohl keine Nase haben, welche bey andern Thieren das Werckzeug des Geruches ist, so kan man gleichwohl an ihnen gewahr werden, daß sie von den zärtesten Theilichen, welche von riechenden Dingen ausdunsten, gerühret werden. Sie wissen anständigen und unanständigen Geruch zu unterscheiden. Einige sind, wie Weiber, welche von der Mutter-Beschwerung geplagt werden, und lieber stinckende, als wohlriechende Sachen riechen. Es hat dannenhero Aristoteles (a) angemercket: Daß die Purpur-Fänger sich stinckender Speisen zu ihrer Aässung bedieneten, zu welcher diese Thierlein durch den Geruch angelocket, auch von weiten hinzu kämen. Dieses verhält sich auch so, sintemahl noch heut zu Tage die Fischer am Meer stinckendes Fleisch in ihre Netze pflegen zu thun, wodurch so wohl die Purpur-Schnecken, als auch Schraube-Schnecken, und andere Arten der See-Schnecken, angelocket und gefangen werden.

(a) Hist. Animal. L. IV. C. VIII.

den. (b) Daß auch die Erd-Schnecken mit einem ziemlich starcken Geruche begabet sind, hat Schwammerdamm (c) angemercket. Denn wenn er ihnen etwas Speise hinlegte, rochen sie dieselbe alsobald, krochen auch nach derselben. Ja es haben diese Thierlein, wie andere Thiere, dieses vor den Menschen voraus, daß sie durch den Geruch die Speisen unterscheiden können, ob ihnen solche dienlich, oder nicht? Man lege diesen Thierlein allerhand riechende Dinge vor. So lange als man nicht solche hinleget, welche zu ihrer Nahrung dienen, so lange werden sie aus ihren Häusern nicht heraus kommen; so bald man aber etwas hinleget, so zu ihrer Speise dienlich ist, so bald kommen sie aus dem Gehäuse heraus, und begeben sich dahin.

§. 212. Der Geschmack wird auch an diesen Thierlein wahr genommen. Er ist eine zitternde Bewegung der thierischen Geister auf der Zunge der Thiere, welche durch salzichte Theilichen in den Nerven, woraus die Zunge wie ein Netz gewebet ist, erwecket, und nach dem Gehirn gebracht wird. Nun haben diese Thierlein theils Zungen, (§. 165. u. f.) theils aber an deren statt Saug-Rüssel, (§. 160. 165.) welche auch mit Nerven bestreuet sind, folglich müssen sie auch Geschmack haben. Dieses lehret auch die tägliche Erfahrung, indem verschiedene dieser Thierlein verschiedene Speisen zu sich nehmen. Was dem einen wohl schmeckt, das ist andern zuwider; und was einigen eckelhaft ist, das

(b) Bonan. Muſ. Kircher. f. 401.
(c) In Hiſt. Inſector. f. 110.

ist andern ein niedlicher Bissen. Einige sind kleine **Säufer**, welche im Nassen leben, und vom Nassen sich nähren, dergleichen mehrentheils diejenigen thun, welche Saug-Rüssel haben. Andere sind kleine *Vampiers*, welche aus anderer Thiere Fleisch die Säfte saugen. Noch andere sind wie das **Rind-Vieh**, welches sich vom Grase nähret. Wiederum andere sind wie die **Schweine**, die stinckende Sachen lieben. Andere sind **Fleisch-Fresser**, wie ich solches drunten, wenn ich von der Nahrung dieser Thierlein handeln werde, mit mehrern bestätigen werde.

§. 213. Das Werckzeug, wodurch andere Thiere hören, nemlich die **Ohren**, trift man weder bey **Schnecken**, noch bey **Muscheln** an. Ist nun bey andern Thieren das Gehör eine Art des Gefühles, da durch den, von reger Erschütterung der Luft, gebohrnen Schall, eine Bewegung in den Gehör-Nerven der Ohren entstehet, welche vermittelst der thierischen Geister, oder des Nerven-Safts zum Gehirn geführet, und daselbst von der Seele empfunden wird; so ist hier zu untersuchen, ob auch die Stein-schalichten Thierlein Gehör haben? So wohl **Schellhammer**, (a) als auch Casserius (b) sprechen ihnen diesen Sinn ab. Plinius (c) sagt von den **Austern**: Es sey nicht wahrscheinlich, daß sie Ohren hätten. Und gleichwohl scheinet er ihnen das Gehör zuzuschreiben, wenn er fortfähret: Sie pflegten sich, wenn sie einen Schall höreten, in die Tiefe zu begeben. Dahero wären auch

(a) In praef. Tr. de auditu.
(b) de auditu L. I. C. II. edit. Ferrar. 1600.
(c) Hist. Nat. L. X. C. LXIX.

auch die Auster-Fischer am Meer ganz stille. Allein Hannemann (d) wiederspricht ihm aus eigener Erfahrung. Er sagt: Daß an ihren Orten die Fischer nicht stille wären, und daß auch die Austern sich nicht tauchen könten, indem sie, wie Steine, im Morast unbeweglich lägen, oder gar an die Felsen angewachsen wären. Schwammerdamm (e) hat an der Deckel-Schnecke auch keine Spuren von diesem Sinne gefunden, ob er gleich allerhand grosses Getöse gemacht. Ich habe auch den 25. Julii Anno 1742. einen Versuch hiervon an den Erd-Schnecken gemacht. Ich fand auf dem Kirchberge, welcher dem Schlosse Strausberg gegen den Abend lieget, eine Erd-Schnecke, welche ich mit der Mündung ihrer Schale gegen den Abend hielt, von wannen der Wind ihr entgegen gieng. Dem ohnerachtet reckte sie ihren Kopf und halben Leib aus dem Gehäuse heraus, streckte auch ihre Fühlhörner von sich. Weil nun jemand bey mir war, der eine wohl geladene Flinte hatte, ließ ich solchen hinter mich treten, daß er also hinter dem Gehäuse der Schnecke stund. Denn gegen Abend wolte ich ihn nicht vor die Schnecke stellen lassen, weil sonst beym Loßschiessen der Wind den Dampf vom Pulver ihr entgegen gewehet hätte, da ich nicht hätte wissen können, ob das Thierlein vom gehörten Knall, oder vom empfundenen Gefühl des Pulver-Dampfes sich zurücke gezogen? So aber lies ich, wie gesagt, ganz nahe hinter ihr loßschiessen, daß der Wind den Dampf von ihr weg wehete,

(d) de Ostr. Holsat. C. II. §. 2.
(e) In Hist. Insector. f. 111.

der starcke Knall aber ihr in der Nähe war. Allein ich bemerckte an dem Thierlein nicht die geringste Empfindung, da sie sonst sehr furchtsam sind, und wenn sie etwas empfinden, so ihnen ungewöhnlich ist, geschwinde ihre Fühlhörner, oder sich wohl ganz zurück ziehen. Ich ließ verschiedene mahl den Schuß wiederhohlen, fand aber allemahl, daß sie nichts davon hören muste. Aristoteles zwar, ob er gleich nichts gewisses vom Gehör dieser Thierlein anzugeben weiß, scheinet ihnen doch ein Gehör zuzuschreiben. (f) Er sagt von den Nagel-Muscheln, daß sie bey einem Geräusche sich in ihre Höhlen zurück zögen, und hinunter schlupften. (g) So dieses wäre, so wäre um so viel mehr GOttes Allmacht zu verwundern. Denn es müste entweder das Werckzeug des Gehöres bey diesen Thieren so klein seyn, daß es nicht zu sehen wäre, oder es müste ihnen gar fehlen; beydes wäre ein Werck Erstaunens-würdiger Allmacht GOttes. Allein Aristotelis Erfahrung ist so ausgemacht noch nicht. Zwar das pflegen alle Muscheln zu thun, daß sie sich alsobald schliessen, wenn ihnen die Fischer mit den eisernen Werckzeugen zu nahe kom̃en; allein, daraus folget nicht, daß es ihrem Gehör zuzuschreiben, sondern vielmehr ihrem zarten Gefühl, wodurch sie die geringste dadurch erregte Bewegung des Wassers empfinden. Es scheinet also ziemlich wahrscheinlich, die von GOtt geschaffene Natur habe diesen Thierlein das Gehör versaget. Deswegen aber hat sie doch

(f) In Hist. Animal. L. IV. C. VIII.

(g) Ich muthmasse hieraus, daß er die Steck-Muscheln verstehe, als welche dieses thun.

doch nicht mit ihnen, als eine karge Stief-Mutter, gehandelt. Denn wenn man die Beschaffenheit dieser Thierlein ansiehet, so bedürfen sie auch dieses Sinnes nicht. Andere Thiere, welche eine Stimme haben, und mit keinem so festen Harnisch umgeben sind, als diese Thierlein mit ihren Schalen, bedürfen des Gehöres, entweder durch die Stimmen anderer ihres Gleichen dererselben Begierden und Locken zu verstehen, oder aber durch das Gehör die annahende Gefahr von ferne zu vernehmen, und sich derselben bey Zeit entziehen zu können. Aber zu beyden Absichten bedürfen diese Thierlein des Hörens nicht. Keines hat eine Stimme, die andere zu hören bedürften, (h) und ein jegliches kan sich der herannahenden Gefahr geschwinde entziehen; die Schnecken, wenn sie sich tief in ihr steinernes Gehäuse verbergen, als in eine Festung; die einschalichten Muscheln, wenn sie ihre Schale, als ein gros-

(h) Ob wohl die Stein-schalichten Thierlein keine eigentliche Stimme haben, so hört man doch von einigen einen Laut, der aber von der Stimme der Thiere unter andern darinnen unterschieden, weil er andern kein Zeichen ist, ihnen damit etwas zu erkennen zu geben. Die Schnecken zischen, wenn sie sich geschwinde einziehen, weil alsdenn die Luft mit Gewalt aus dem Luft-Loch heraus dringet. Die Kamm-Muscheln, wenn sie auf dem Meer mit der einen aufgereckten Schale dem Winde entgegen schwimmen, sausen, als ein Seegel, worinnen sich der Wind fängt. Die Quäckers (§. 76. e*) haben davon ihren Nahmen, weil sie wie ein Frosch quäcken, wenn sie ihre Schalen zusammen schliessen. Die Gien-Muscheln klatschen bey dergleichen Verrichtung, als wenn ein Mensch mit zwey hohlen Händen zusammen schlägt. Die Schnecken, wenn sie fressen, schmatzen, wie ungezogene Leute, wenn ihnen was wohl schmeckt.

ses Schild, über sich fest an den Ort anziehen, auf welchem sie sitzen; die zweyschalichten Muscheln aber, indem sie ihre beyde Schalen, als Thor-Flügel, geschwinde zuschliessen.

§. 214. Nachdem nun diese Thierlein durch ihre Sinnen, Sachen auser sich empfinden, nachdem zeigen sie auch ihren Witz, entweder den gefährlichen zu entgehen, oder zu wiederstehen; oder aber der nutzbaren sich zu bedienen. Wie schlau sind sie nicht, durch die Flucht der Gefahr aus dem Wege zu gehen? Die Schnecken ziehen sich geschwinde in ihr Haus, so bald nur ihre mit dem zärtesten Gefühl begabte Fühlhörner das allergeringste fühlen. Die zweyschalichten Muscheln schliessen sich, wie schon gemeldet, alsdenn mit grosser Geschwindigkeit zusammen. Die Steck-Muscheln ziehen sich in ihre Löcher zurück. (§. 213.) Andere Schnecken und Muscheln sencken sich geschwinde auf den Grund nieder. Drohet den Stein-schalichten Thierlein die erregte Wuth der stürmenden See Schaden oder Untergang, so wissen sie mit ihrem Fleisch ihre Schalen an sichere Oerter fest anzuhängen, wie die Schiffer ein Schiff mit dem Ancker. Dergleichen pflegen die Schwimm-Schnecken und Stachel-Schnecken zu thun. (a) Will ihnen die äuserliche Witterung verdrüßlich fallen, so wissen sie auch wider dieselbe Mittel zu gebrauchen. Setzet denen Schnecken die Hitze der Sonnen im Sommer zu, und es kühlet sie kein Thau ab, so kriechen sie entweder unter Mooscht, oder schattichte Gesträuche; oder hängen sich mit ihrem

(a) Aristot. Hist. Animal. L. IV. C. IV.

ihrem Gehäuse an die Aeste schattichter Bäume, oder an Felsen, (b) und liegen also wider die Hitze verborgen. Will ihnen aber die Kälte des rauhen **Winters** beschwerlich fallen, so begeben sie sich an solche Oerter, wo sie gleichsam (wenn ich so reden darf) eine warme Stube wider die Kälte finden. Die **Schnecken**, welche in der Mittelländischen See wohnen, ahmen deswegen den Persischen Königen nach, (c) welche ihre Sommer-Tage zu Susa, ihre Winter-Tage aber zu Ecbatana zubringen; oder vielen Vögeln, welche im Winter aus kalten Ländern in warme ziehen. Denn zur Winters-Zeit begeben sie sich nach dem kleinen Meer-Busen, Propontis genant, welcher warm ist; Ihre Sommers-Zeit aber bringen sie in dem Ægeischen Meere zu, wegen der gelinden Lüfte, welche ihnen dasselbe zuwehet. Die **Erd-Schnecken** vergraben sich im Winter in die Erde, oder in Risse der Felsen, oder in hohle Bäume. Es ist auch hieher zu rechnen, wie artig diese Thierlein sich durch natürliche **Waffen** wider ihre Feinde schützen können. Einige hat deswegen die Natur mit allerhand **Stacheln** an ihren Schalen begabt, (§. 131.) als die **Igel-Schnecken**, (§. 71. ll) und die **Stachel-Schnecken**. (§. 59. d §. 61. r) Sie kommen in diesem Stück auf gewisse Maasse mit unsern Igeln überein. Und ob sie wohl nicht ihre Schalen zusammen ziehen können, wie die Igel ihren Leib, von welchem, als einen runden Balle, allenthalben die Stacheln als Strahlen rund um heraus gehen;

(b) Plin. Hist. nat. L. VIII. C. XXXIX.

(c) Ælian. de Animal. L. X. C. VI.

so können sie doch solche Stacheln, als Spieße, gebrauchen, sich wider ihre Feinde zu wehren. Denn wenn Muschel-fräßige Fische sie fressen wollen, so stechen sie sich in solche Stacheln, und lassen sie gehen. Andere wehren sich durchs Kneipen, wie die Schlangen mit ihren Zähnen, dergleichen das Thier in den Wurzel-förmigen Röhrlein (§. 40 r) thut. (d) Denn diese haben vorn am Kopfe zwey kleine harte Schalen. Sie liegen mit dem Kopfe allezeit vorn an der Höhle des Holzes, in welches sie sich damit eingebohret haben. Und da sie sonst unbewafnete Thierlein sind, so dienen ihnen doch diese kleine Schalen zur Vertheidigung wider ihre anfallende Feinde. Denn so bald sie solches mercken, machen sie den Eingang der Höhle mit diesen Schalen zu, oder, wo ihnen was zu nahe kommt, kneipen sie damit ihren Feind. Und dienen ihnen also diese kleine Schalen an statt der Zähne, damit zu beissen. Einige haben scharfe Schalen, die ihnen gleichsam Säbel sind, worein sich die verletzen, welche sie angreifen wollen. So sind die **Pohlnischen Messer** (§. 90. b) beschaffen. Ihre Schale ist an dem Rande sehr scharf, daß man sich wohl in Acht nehmen muß, sich nicht darein zu stossen, und zu verletzen. Eben so ist es auch beschaffen mit den **Nagel-Muscheln**. (§. 93. a) Einige schliessen ihre Schalen so fest zusammen, daß sie dasjenige, so darzwischen kommt, entweder wie die Krebse hart kneipen, oder wie scharfe Scheeren wohl gar abschneiden. So giebt es auf den Moluccischen Eylanden grosse Nagel-Muscheln, (§. 93. c)

(d) Sellius de teret. mar. Xyloph. p. 118.

(§. 93 c) welche die Stricke, so man in die See gelassen, wenn sie zwischen ihre Schaken kommen, ganz knapp abgeschnitten, als mit einer Scheere, und es müssen sich die Boots-Knechte wohl dafür in Acht nehmen, weil sie sonst in Gefahr stehen, gar ihre Hand zu verliehren. Noch andere pflegen auch wohl ihr eingeschlucktes Wasser, als lebendige Sprützen, wider ihre Feinde anzuwenden, und kommen diese kleine Thierlein darinnen mit den grossen Cameelen überein, welche dergleichen auch thun. Es thun solches sonderlich die Einwohner kaum gedachter Pohlnischen Messer. Einige suchen ihren Feinden durch Gift zu schaden. Das Thierlein in der kleinen Galeere (§. 41. B a) thut dieses. Es ist den Augen so angenehm, als es dem Leibe des Menschen gefährlich ist, denn es ist mit der allerschlimmesten Waare beladen, die jemahls auf dem Meere gewesen, allermaassen es den subtilesten und geschwindesten Gift bey sich führet, als irgend bey einem andern Thier sich finden mag, welches der Pater Tertre selbst erfahren. (e) Als er einst auf einem kleinen Kahne fuhr, und eine Galeere gefangen, sie zu betrachten, schlung sie ihre Fädens oder Füsse um die ganze Hand. Kaum hatte er die Kälte derselben gefühlet, als es ihm vorkam, als wenn er seinen ganzen Arm bis an die Schulter in einen Kessel mit siedenden Oel getauchet hätte, wovon er die heftigsten Schmerzen empfand. Zu seinem Glück begegnete ihm dieß zwey Stunden Nachmittags. Denn wenn man des Morgens diesen Zufall bekommt,

(e) en Hist. nat. des Antill. Tr. IV. Ch. I. §. XXI. p. 225.

kommt, nimmt der Schmerz immer zu bis zu Mittags, und nimmt so ab, wie die Sonne immer weiter untergehet. Wenn aber die Sonne sich unter den Horizont verbirget, ist man völlig befreyet.

§. 215. Daß die Menschen in ihren Handlungen Weisheit zeigen, ist so sehr nicht zu verwundern, denn sie sind von dem Höchsten vor andern Thieren mit Vernunft begabet, durch welche sie urtheilen können, wie sie sich in diesem, oder jenem Falle zu verhalten haben. Daß aber auch so gar bey den unvernünftigen Thieren und diesen Steinschalichten sich ein so grosser Witz äusert, wie uns davon die vorigen Handlungen derselben überzeugen können, solches ist noch mehr zu verwundern, und man siehet hieraus, daß Cartesius (a) und andere Weltweisen, welche sonst den Ruhm ihrer Scharfsinnigkeit behalten, doch darinnen geirret, daß sie behaupten wollen: Die unvernünftigen Thiere wären blosse Machinen, und hätten eigentlich weder Verstand, noch Sinnen. Allein, man kan ihnen darinnen keinen Beyfall geben, weil ihre Handlungen mit den Wirckungen blosser Machinen nicht überein stimmen. Eine Machine ist ein künstliches Werck, welches in einer dergleichen Verbindung und Ordnung seiner zu gewissen Absichten

(a) In Diss. de methodo, recte vtendi rat. p. 47. s. P. I. Epist. LIV. p. 107. Ep. LXVII. p. 188. P. II. Epist. II. p. 6. s. Vor ihm Gomez. Pereira in Anton. Margarit. Nach ihm Ant. le Grand in Diss. de carent. sensus & rat. in brut. & in instit. Philos. P. VII. C. XVIII. Clauberg. in theor. corp. viuent. Sect. XXI. N. 150. s. J. Darmanson la beste transforme en machine, Amst. 1684. 12.

sichten abzielenden Theile bestehet, wodurch die gehofte Wirckung nach den unveränderlichen Gesetzen der Bewegung nothwendig erfolgen muß, so lange alle Theile ihre Richtigkeit behalten. Aus diesen folget, daß die ganze Bewegung einer Machine immer einerley seyn müsse, nachdem sie der Künstler verfertiget. Das Druckwerck einer Wasser-Kunst handelt immer auf einerley Art. Allein, wie vielerley Arten verschiedener Handlungen wird man nicht bey diesen Thierlein gewahr? Bey einer Machine bleibet die abgemessene Bewegung immer einerley. Nachdem man eine Uhr stellet, nachdem gehen ihre Minuten und Stunden immer nach einerley Abmessung fort. Der Weiser gehet allezeit vorwärts, niemahls aber rückwärts. Das Gegentheil findet man bey unsern Thierlein. Bald bewegen sie sich langsam, bald geschwind; bald vorderwärts, bald hinterwärts. Bey einer Machine findet man weder Verlangen, noch Furcht; bey diesen Thierlein aber nimmt man beydes gewahr. Sie verlangen nach Speise; sie haben zu gewissen Zeiten einen Trieb, sich zu begatten und fortzupflanzen; sie fliehen, wenn ihnen was fürchterliches vorkommt. Sie haben zwar, in Ansehung ihrer Glieder, was Machinen-mäßiges, aber sie sind deswegen keine blosse Machinen. GOtt hat in sie was gewisses geleget, welches sie nicht nur beweget und belebet, sondern welches auch ein Schatten der Vernunft zu seyn scheinet, weil es empfindet, und nach der Empfindung auch die Handlungen anstellet. Was dieses eigentlich vor ein Wesen sey, darüber haben die aufgeklärtesten Sinnen gelehrter Leute sich mit vielem Nachforschen ermü-

ermüdet, als der Jesuit Bonjeau, (b) Ant. Deusing, (c) Johann Friedrich Hennigka, (d) Stephanus Andreas Mizler, (e) Jacob Ode, (f) Johan Gustav Reinbeck, (g) Hieronymus Rorarius, (h) Martin Schookius, (i) und Johann Christoph Sturmius, (k) auch noch letzlich der ungenante Verfasser der philosophischen Untersuchung der Frage: **Ob die Seelen einiger Thiere einen gewissen Grad der Vernunft haben?** Leipzig, 1742. Ich vor meine Person bekenne hier offenherzig meine Unwissenheit, und ich halte es vor eine gelehrte Unwissenheit, bey den eingeschränckten Kräften des Verstandes frey heraus zu gestehen, wie weit wir mit dessen Einsichten in die Erkäntniß einer Sache gedrungen, oder nicht? Ich

(b) en amusement philosophique sur les ames des bestes a Par. 1739. Wider welchen der Herr Hof-Prediger zu Aurich, Bertram, s. Tract. geschrieben: Ob die Thiere Teufel seyn? 1740. 8.

(c) De rat. & loquela animant. brutor.

(d) De rat. brutor. Lipſ. 1678. 4.

(e) De animal. Syllogismo. Witteb. 1697. 4.

(f) De princip. action. quae in brut. obſeruantur. Traj. 1724. 4.

(g) In den Betr. über die Augsburgiſ. Confeſſ. I. Th. XIV. Cap. §. XLVIII. p. 285. ff.

(h) Quod animalia bruta ſaepe rat. vtantur melius homine, welches fast 100. Jahr nach seinem Tode Gabriel Naudaeus zu Paris 1645. heraus gegeben. Es wurde a. 1666. zu Amsterd. in 12. wieder aufgelegt, nachhero gab es Herr Superint. Georg Henr. Ribov. zu Göttingen a. 1728. mit Anmerck. und einer Diſſ. de anima brutor. heraus.

(i) De anima belluar. Groening. 1685.

(k) Brutor. animas eſſe ſubſtantias, & qv. corporeas. Altdorf. 1683. 4.

Ich habe die mehresten von diesen Schriften mit aufmerckſamen Nachſinnen durchleſen und erwogen, habe aber bey aller ihren Meinungen noch ſo viel Schwürigkeiten gefunden, daß ich noch keine Meinung davon, als gewiß in meinem Gemüthe, annehmen können. Genug, daß wir aus ihren Handlungen ſchlieſſen können: Es müſſe in ihnen noch ein Etwas wohnen, welches von der Machine ihrer Leiber unterſchieden ſey, welches äuſerliche Dinge vernehmen könne, welches zwiſchen denenſelben einen Unterſchied machen könne, welches Sachen begehre, und Sachen verabſcheue, welches auf ſeine Erhaltung bedacht ſey, welches aber gleichwohl ſo deutliche Begriffe, als die Seele des Menſchen, ſich nicht machen könne, mithin von geringerer Beſchaffenheit ſeyn müſſe.

§. 216. Der du dieſes lieſeſt, bewundere die erſtaunliche Weisheit GOttes, welche man aus den Sinnen und Witz der Stein-ſchalichten Thierlein abnehmen kan. Sie haben nicht alle Werckzeuge der Sinnen, und empfinden gleichwohl einige. Man trift an ihnen keine Naſe an, und ſie riechen doch. Zeiget dieſes nicht die unumſchränckte Weisheit GOttes an, welcher dennoch dieſen Thierlein die Empfindung dieſes und jenes Sinnes hat geben können, ohne daß er ſich an die Werckzeuge der Sinnen hätte binden müſſen? Will man ſagen: Dieſe Thierlein hätten die Werckzeuge der Sinnen, aber ſie wären bey einigen ſo klein, daß man ſie auch durch Vergröſſerungs-Gläſer nicht beobachten könne; ſo wird man ſich nicht weniger über die göttliche Weisheit verwundern müſſen, daß ſie dennoch ſo kleinen Werck-

zeugen,

zeugen, die mit keinem menschlichen Auge gesehen werden können, eine Empfindlichkeit hat beylegen können. Wie ungemein zart müssen nicht die Nerven seyn, welche durch die äuserlichen Vorwürfe berühret werden? Wie ausnehmend zart müssen nicht ihre thierische Geisterlein seyn, welche doch gleichwohl in der unvernünftigen Seele dieser Thierlein solche unterschiedene Bewegungen machen, nach welchen sie diese, oder jene Handlungen unternehmen, die zur Erhaltung ihrer Natur dienen? Es brauchen aber diese Thierlein ihre Sinnen bloß zu dem Endzwecke, zu welchem ihnen die reiche Güte GOttes dieselben verliehen hat: Sie wenden sie nicht an zu Ausschweifungen der Wollüste, nicht zum Uberfluß, sondern zu ihrer Nothdurft und Erhaltung. So lerne denn von ihnen, o Mensch! deine **Sinnen im Zaum zu halten**, und sie vor allen sündlichen Ausschweifungen in Obacht zu nehmen, damit nicht diese unvernünftige Thierlein dich, der du mit Vernunft begabet bist, beschämen mögen. Meide das wollüstige Gefühl; laß deine Augen nicht sehen nach den sündlichen Eitelkeiten dieser Welt, sondern auf des HErrn Wercke in der Natur und in dem geoffenbahrten Worte GOttes; diesem öfne deine Ohren, und schließ sie im Gegentheil zu vor allem, was nicht ehrbar ist, noch wohl lautet; gewöhne deinen Geschmack nicht zum Uberfluß der Speisen und des Tranckes, sondern zur Nothdurft und Erhaltung, und warte des Leibes, doch also, daß er nicht geil werde. Erwege ferner, da diese Thierlein keinesweges Vernunft haben, und folglich in diesem Stücke dem Menschen nicht gleich kommen, was vor einen Adel und

Vor-

Vorzug du vor denselben hast? welcher nicht in dem blossen Gebrauch der Sinnlichkeiten, sondern in der rechten Anwendung deines Verstandes bestehet. Wenn du nur allein ein Leibeigener deiner sinnlichen Vorstellungen bist, und deine verdorbene sinnliche Begierden über den Verstand herrschen lässest, so bist du noch schlimmer, als ein solches unvernünftiges Thier. Dieses brauchet seine sinnliche Begierden zu seinem Nutzen und Erhaltung, du aber brauchest sie zu deinem Schaden und Verderben. Dafür hüte dich. Da du auch dieses vor diesen Thierlein voraus hast, daß du alle fünf Sinne zugleich besitzest, da jenen bald dieser, bald jener Sinn fehlet, und noch darzu den Verstand hast, welcher dir das ersetzet, was bißweilen an der Schärfe dieses oder jenes Sinnes einige Insecta voraus haben; So dancke deinem GOtt herzlich vor alle Sinnen: Bedencke, was es gleich vor ein grosser Schade seyn würde, wenn dir GOtt nur einen einzigen Sinn hätte mangeln lassen, und preise dannenhero um so viel mehr den gütigen GOtt, der dir Leib und Seele, Vernunft und alle Sinne gegeben hat.

§. 217. Wenn man auch weiter gehet, und die sonderliche Geschicklichkeit des Witzes dieser Thierlein mit allen Umständen recht erweget, so findet man darinnen ganz was sonderbares, welches, wo es den menschlichen Verstand und Witz nicht übersteiget, wenigstens demselben sehr nahe beykömmt, daß man augenscheinlich wahrnehmen muß, es sey alles dieses mit weisem Rathe und Bedacht also geordnet, und es müsse hierbey ein grosses und weises Wesen seine Regierung mit haben.

haben. Wenn du an einer Uhr sieheſt, daß ſie ihre Minuten genau abmiſſet, und ihre Stunden richtig weiſet; ſo ſchlieſſeſt du, weil dieſelbe keine Vernunft hat, noch Schlüſſe machen, noch die Kümmen der Räder genau abmeſſen könte: ſie müſſe von einem Meiſter verfertiget ſeyn, welcher Verſtand und Geſchicklichkeit beſeſſen. Da du nun bey dieſen Thierlein bemerckeſt, daß ſie vielfältig etwas vornehmen, worinnen ſich Witz und Vorſichtigkeit äuſert, ſo muſt du ja dencken, es müſſe ſich ſolches entweder in dem Thiere ſelbſten, oder bey einem Meiſter, welcher der Uhrheber des wircklichen Daſeyns dieſer Thiere iſt, finden. Nun frage ich: Iſt es wohl wahrſcheinlich, daß dieſe Thiere von ſich ſelbſt ſolchen Vernunft-ähnlichen Witz haben ſolten? Kommt aber derſelbe nicht von ihnen her, ſo muß er ihnen eingepräget ſeyn von dem Meiſter, der ſie gemacht hat. Sie haben ja niemahls die Schluß-Kunſt gelernet. Alles, was ſie thun, thun ſie bald, ohne vorher gegangene Uberlegung, und doch betrügen ſie ſich in ihren Handlungen nicht. Wer hat einigen geſagt, wie ſie das Nutzbare ſuchen, und das Schädliche fliehen ſollen? Wer hat ſie unterrichtet, wie einige ſich mit dem Zurückziehen in ihre Schale, andere in ihre Löcher, andere mit Niederſenckung in das Meer, andere mit feſter Zuſchlieſſung der Schalen ſich vor der Gefahr verſichern ſollen? Wer hat vielen gewieſen, wie ſie zur Zeit des Sturms ſich an Felſen feſt anhangen ſollen, ehe ſie durch die wütenden Wellen an dieſelben anſchlagen und zerſcheitern? Wer hat ihnen den Weg gezeiget, ihre

Som-

Sommer-und Winter-Wohnung zu verändern? Welcher Fecht-Meister hat einigen Unterricht gegeben, sich mit ihren Stacheln zu wehren, oder mit ihren scharfen Schalen zu schneiden, oder mit ihren festen Schalen zu kneipen, oder durch Sprützen die Feinde abzuschrecken, oder ihnen durch Gift zu schaden? (§. 214.) Hat es nicht der gethan, von welchem sie den Grund ihres Wesens haben? (§. 32.)

§. 218. Der weise Heyde Cicero führet hierüber, auch in Ansehung anderer Thiere, folgende artige Gedancken: (a) So bald ein Thier gebohren ist, so hält es sich selbst verpflichtet und verbunden, sich und seinen Zustand zu erhalten, und dasjenige zu lieben, was ihm zur Erhaltung seines Zustandes dienet: Hergegen vor seinem Untergange, und denen Dingen, welche denselben zu bringen scheinen, einen Abscheu zu haben. Daß sich dieses also verhalte, beweisen sie damit, daß, wenn sie noch klein sind, ehe ihnen noch Belustigung, oder Schmerz zustösset, sie die nutzbaren Dinge begehren, und die schädlichen verabscheuen, welches nicht geschehen würde, wenn sie nicht ihren Zustand liebeten, ihren Untergang hasseten: Es könte aber nicht geschehen, daß sie etwas begehreten, wann sie nicht sich selbst bewust wären, und dahero sich und das ihrige liebeten. Fast auf gleiche Art schreibet Seneca: (b) Ein jegliches Thier hat Sorge für sich: Und sie wird ihm nicht eingepräget, sondern

(a) de Finib. L. III. C. V.
(b) Epist. CI.

angebohren. Die Natur erhält ihre Frucht, aber sie wirft sie nicht weg, und weil der gewisseste Schutz von dem Nächsten zu hoffen, ist sich ein jedes selbst empfohlen. Dannenhero wissen auch die jungen Thiere, wenn sie kaum aus der Mutter, oder auf andere Art hervor gebracht worden, was ihnen zuwider sey, und hüten sich vor tödlichen Dingen: Die Thiere, welche den Raub-Vögeln unterworfen, fürchten auch schon derselben Schatten, wenn sie vorüber fliegen. Kein Thier kommt in dieses Leben ohne Furcht des Todes: Wie kan aber ein gebohrnes Thier einen Verstand haben von einer nützlichen, oder tödlichen Sache? Erstlich wird gefragt, ob es etwas verstehe, nicht, wie es verstehe? Daß es aber Verstand habe, erhellet daraus, daß sie weiter nichts vornehmen, wenn sie eine Sache verstanden. Woher kömmts, daß eine Henne weder einen Pfauen, noch eine Gans fliehet, da sie im Gegentheil vor einem Habicht flüchtet, der so viel kleiner, und ihr nicht einmahl bekant ist? Warum fürchten sich junge Küchlein vor der Katze, und nicht vor dem Hunde? Es erhellet, daß in ihnen eine Wissenschaft sey von dem Schädlichen, welche sie nicht durch Erfahrung erlanget haben: denn sie hüten sich schon vor demselben, ehe sie das Schädliche erfahren können. Ferner, damit man nicht meyne, als ob dieses von ohngefähr geschehe, so vergessen sie niemahls, sich ihres Schutzes und Witzes zu bedienen, und sie fliehen alle gleich, was ihnen schädlich ist.

Uber

Uber dieſes werden ſie auch nicht furchtſamer bey zunehmenden Leben. Woraus allerdinges erhellet, daß dieſes bey ihnen nicht von der Erfahrung, ſondern von der natürlichen Liebe ihres eigenen Beſtens herkomme. Was der Gebrauch lehret, gehet langſam zu, und iſt mancherley; was aber die Natur giebet, das geſchiehet bey allen gleich und bald. Nehmen wir nun aus dem vorherbeſagten vor bekant an, daß GOtt dieſes alles in die Natur geleget, als der Urheber derſelben, ſo ſehen wir, wie ſehr die Vorſorge GOttes ſo wohl vor die Erhaltung, als auch den Schutz dieſer Thiere geſorget habe.

§. 219. Ins beſondere aber iſt dieſes deutlich abzunehmen aus denen Waffen dieſer Thierlein. (§ 214.) Vernünftige Menſchen haben die Waffen der Thiere als was bedenckliches angeſehen. Galenus hat hiervon folgende Gedancken: (a) Alle Thiere haben Leiber, die der Neigung und denen Kräften ihrer Seelen gemäß ſind. Ein Pferd hat einen ſtarcken Huf, und iſt am Halſe mit einer Mähne gezieret: denn es iſt ein hurtig, ſtolz und edles Thier. Ein Löwe, der grauſam und trotzig iſt, hat ſtarcke Zähne und Klauen. Gleicher Geſtalt ein Ochſe und ein Wild-Schwein: denn jener iſt mit Hörnern, dieſes mit hervorragenden Hauern verſehen, als mit angebohrnen Waffen. Plinius (b) hat folgende Gedancken darüber: Alle Thiere ſind in ſolchen Stücken witzig, und

(a) de vſu Part. L. I. C. II.
(b) Hiſt. Nat. L. VIII. C. XXV.

wissen nicht allein, was ihnen selbst gut, sondern auch, was ihren Feinden schädlich ist. Sie kennen ihre Waffen, und die Gelegenheiten, derselben sich zu bedienen, auch wo ihre Widersacher am schwächsten sind. Der *Crocodill* ist an seinem Bauche von einer weichen und zarten Haut; derohalben tauchen sich die Delphine vor ihm unter, als wenn sie sich fürchteten, und fahren ihm unter den Leib, und reissen ihm mit ihren Stacheln den Bauch auf. Cicero (c) schreibet hiervon dieses: Ein jedes Thier wehret sich mit seinen Waffen wider Furcht und Gewalt. Die Ochsen mit ihren Hörnern, die wilden Schweine mit den Zähnen, die Löwen mit ihrem Biß; andere helfen sich durch die Flucht, oder daß sie sich verbergen. Die Black-Fische, daß sie es um sich schwarz machen, der Krampf-Fisch, daß denen, die sich ihm nähern, die Hände starren: Viele treiben auch, die ihm zu nahe kommen, mit grausamen Gestancke von sich. Die Länge zu vermeiden, will ich hier die Gedancken Porphyrii, Horatii und Lucretii mit Stillschweigen übergehen, welche allesamt bemercken, daß die Thiere solche Waffen als Gaben der Natur hätten, und sie ohne Lehrmeister, so bald sie nur gebohren wären, zu brauchen wüsten.

§. 220. Im Gegentheil der Mensch wird unkräftig und unbewafnet aus Mutter-Leibe, gleichsam aus einem Schiffbruch, in das Elend dieses Lebens gesetzet, auch mancherley Gefahr, so ihm von

(c) de nat. Deor. L. II. C. L.

von feindlichen Anfällen zustehen, ausgesetzet; Ja er ist niemahls sicher vor äuserlicher Gewaltthätigkeit, dergleichen in dem beständigen Kriege aller wider alles gar gemein ist. Es könte aber hierbey jemand dencken: es sey der Mensch also gar übel bedacht, daß er ganz unbewafnet, und ohne Hülfs-Mittel wider die androhende Grausamkeit anderer feindseliger Menschen, oder Thiere gleichsam der Gefahr entgegen getrieben werde; ja man könne dencken, es sey der Zustand und Beschaffenheit dieses vornehmsten Geschöpfes unter allen sichtbaren Geschöpfen um so viel mehr zu bejammern, je besser in diesem Stück alle andere geringere Thiere versehen sind. Denn die Löwen haben ihre Kraft in den Klauen, die Pferde in dem Huf, die Hunde und Bären in den Zähnen, die Ochsen und Böcke in den Hörnern, die Bienen, Hummeln und Horniſſen in den Stacheln, die Schlangen und Ottern an Gifte, die Schnecken und Muscheln an ihrem Gehäuse, mit welchen Waffen sie der feindlichen Bosheit widerstehen können. Ja die gütige Natur hat, als eine liebreiche Mutter, fast kein einzig Thier ohne alle Hülfe gelassen, daß sie dasselbe nicht solte mit gewissen Mitteln versehen haben, entweder der Gefahr entgegen zu gehen, oder sich derselben zu entziehen. Da könte nun jemand dencken: es laufe wider die göttliche Weisheit, daß sie den armen Menschen allein so unglücklich ohne alle Waffen auf die Welt gesetzt. Plinius ist auch wircklich dahero auf folgende Gedancken gerathen, (a) welche er also aus-

(a) In Hist. Nat. L. VIII. in Prooem.

drucket: Des Menschen halber scheinet die Natur alles andere hervor gebracht zu haben; Aber für solche ihre herrliche Gaben hat sie sich grosse und grausame Bezahlung ausgedungen, daß man nicht gnugsam schätzen kan, ob sie dem Menschen mehr, als eine gute Mutter, oder schlimme Stief-Mutter sich bezeuget. Zuvörderst hat sie ihn allein unter allen Thieren mit fremden Gütern bekleidet: Die andern hat sie auf vielerley Weise mit einer Decke versehen, ihnen gegeben Schalen, Häute, Leder, Stacheln, rauhe Haut, Borsten, Haare, Duhnen, Federn, Schuppen, Felle. Auch die grossen und kleinen Bäume hat sie mit einer Rinde, und etliche doppelt wider Kälte und Hitze verwahret: Nur den Menschen wirft sie an dem Tage, wenn er gebohren wird, nackicht auf die blosse Erde hin, daß er alsobald schreyen und weinen muß, und ist unter so vielen kein ander Thier, das Thränen, und gleich vom Anfange des Lebens, zu vergiessen auf die Welt kömmet. Allein diesem Heyden mögen zwey andere Heyden und ein Christ darauf Antwort geben, seine unbillige Gedancken zu wiederlegen. Der eine Heyde ist Seneca, (b) welcher sich also vernehmen lässet: Wer du auch bist, der du von der Menschen Zustande so unbillig urtheilest, dencke doch, was für grosse Dinge unser Vater uns gleichwohl zugeeignet hat, wie viel stärckerer Thiere wir uns bemächtiget, wie viel geschwindere

(b) de Benef. L. II. C. XXIX.

dere wir erhaschet haben, wie nichts sterbliches so hoch gesetzet ist, daß es unsere Macht nicht erreichen mag. Wir haben so viel Kräfte bekommen, so viel Künste auch eine verständige Seele, die den Augenblick, wo sie hin will, sich wenden kan, und geschwinder ist, als die Gestirne. Und Galenus (c) hat ganz andere Gedancken, als Plinius. Wir wollen von demselben so viel hierher setzen, als zur Sache selbst nöthig ist: Dem Menschen, als einem weisen Thiere, hat die Natur gegeben Hände, ein nothwendiges Werckzeug zu allen Künsten, und das er im Frieden und im Streit, sich zu wehren, brauchen kan. Also bedurfte er nicht, daß ihm Hörner angewachsen wären, denn er kan, wenn er will, bessere Waffen, als Hörner, mit den Händen sich nehmen, wie denn ein Schwerd und ein Spieß gröſſer und durchdringender sind, als ein Horn. = = Auch kan ein Horn, oder Klaue und Huf nichts helfen, als nur ganz in der Nähe; Die Menschen aber können mit ihren Waffen nicht weniger in der Ferne, als im Nahen ausrichten, mit Pfeilen und Bogen besser, als mit Hörnern. = = Deswegen ist der Mensch nicht bloß, noch unbewafnet gelassen, = = sondern, wenn er will, kan er einen eisern Harnisch anlegen, durch den er noch weniger kan verwundet werden, als wenn er noch so ein dick und starck Fell hätte, = = es steht ihm nicht allein ein Panzer zu Dienste, sondern auch ein Haus, eine Mau-

(c) de vsu Part. L. I. C. II.

er, ein Thurm ꝛc. Diesem setze ich noch bey, was Cassiodorus, (d) der ein Christ gewesen, davon vor Gedancken hat. Er spricht: Der Mensch kan sich weder durch Hörner, noch durch Zähne, noch durch eine schnelle Flucht, noch auch durch eine vortheilhafte Lenckung des Leibes gegen einen äuserlichen Anfall verbergen. Aber wenn er die Waffen in die Hand nehmen will, die er selbst erfunden, und zu einem bequemen Gebrauch zubereitet hat; so kan er sich mit Schild, Helm, Spieß, Schwerd, Pfeil und Bogen glücklich vertheidigen. Wenn man nun alles dieses betrachtet, so siehet man deutlich genug, daß dieses alles ein handgreifliches Kennzeichen der göttlichen Weisheit sey, welche deswegen den Menschen nicht mit angebohrnen Waffen versehen, weil sie ihm weder anständig, noch nöthig gewesen seyn würden. Man stelle sich einen Menschen vor, der auf dem Kopfe Hörner hätte; welchen zwey grosse wilde Schweins-Hauer zu beyden Seiten des Mundes heraus giengen; der an den Fingern lange gekrümete Nägel hätte, wie ein Löwe; auf dessen Nase ein grosses Horn sässe, wie bey dem Nasenhorn; dessen Haut entweder mit Schuppen, wie bey den Fischen, oder mit Schalen, wie bey den Schnecken, bedecket wäre; an dessen Füssen Huf wäre, wie bey den Pferden. Wie unanständig würde ihm dieses nicht gewesen seyn? Wie abscheulich würde solches nicht gelassen haben? Würde ihm dieses nicht eben so viel an seiner Schönheit benommen haben, als ihm dergle-

(d) in libro de Anima.

dergleichen zu seiner Sicherheit zugelegt? Dannenhero ist er vielmehr ohne dergleichen Waffen gebohren, damit er schön und Liebens-würdig wäre. So waren ihm auch die Waffen weder im Stande der Unschuld, noch im Stande des Falls nöthig. Denn in der glücklichen Zeit des Standes der Unschuld wuste der Mensch nichts von Feindseligkeit anderer Menschen, noch von Gefahr von andern Thieren. Jene würden bey ihrer anerschaffenen Gerechtigkeit und Heiligkeit in aufrichtiger Liebe gegen einander gelebet haben; diese aber würden sich wider ihren HErrn nicht aufgelehnet haben. Dannenhero würden ihm auch die Waffen nicht nöthig gewesen seyn. Die Schuld, daß wir nun leider! Waffen brauchen müssen, liegt nicht an dem Schöpfer der Menschen, sondern an den abgefallenen Menschen selbst. Da inzwischen GOtt gleichwohl nach dem Fall bey so vielerley zu besorgender Gefahr dennoch den menschlichen Leib ohne dergleichen angebohrne Waffen gemacht, so hat er dadurch denselben lehren wollen: Er müsse mit jederman gesellig und ruhig leben, und Freundschaft halten, damit er nicht Feindseligkeit auf sich lade, und der Waffen wider jemand bedürfe. Da aber nach dem Fall ein Mensch wider den andern ist, auch die Thiere ihren Gehorsam den Menschen entziehen, und mit ihren natürlichen Waffen ihn beschädigen, oder sich ihm wiedersetzen, so hat der Mensch, wenn es die Noth erfodert, Gewalt mit Gewalt zu vertreiben, an statt der natürlichen Waffen zwey Stück, welche ihm weit nützlicher, als jene sind. Das eine ist nicht auser ihm, sondern in ihm, welches alle angebohrne Waffen übertrift, nemlich

eine vernünftige Seele, welche ihn wider den Feind unerschrocken macht, und vermöge ihrer Erfindungs-Kraft nach Beschaffenheit der Vorwürfe allerhand Werckzeuge hat ersinnen können, wodurch er die Gewalt der Feinde, und Grausamkeit der Thiere abtreiben, auch das Seine nachdrücklich beschützen kan. Solcher Gestalt hat der weise Schöpfer dem von Natur unbewafneten Menschen dasjenige durch die Seele ersetzet, was er ihm als unnöthig am Leibe nicht gegeben. Das andere ist an ihm äuserlich, nemlich die Hände. Denn ob gleich andere Thiere sich auf die Waffen, welche ihnen die von GOtt gestiftete Natur gegeben, verlassen können; so sind doch dem Menschen an statt aller dererselben die Hände hinlänglich, welche von so wunderbarer Geschicklichkeit sind, daß sie durch Hülfe der Waffen, so die vernünftige Seele erdacht hat, die Hände aber als Arbeiter derselben verfertiget haben, allen zu besorgenden Angriff abwenden kan. Durch diese Werckzeuge geschiehet es nicht allein, daß er die grausamsten Thiere unter seine Bothmäßigkeit bringet, so daß auch der Abgrund des Meeres keine Fische, die Höhe der Bäume keine Vögel, die Steile der Felsen und Berge keine wilden Thiere demselben entziehen kan; sondern er beschützet sich auch durch dieselben wider die ungeheuren Wall-Fische der See, wider die Grausamkeit der Mänalischen Bäre, wider die Stärcke der Libyschen Löwen, und wider die Grösse der Indianischen Elephanten. Es kan dannenhero der Mensch mit Recht über den Mangel der angebohrnen Waffen nicht klagen. Denn vermöge des Gemüthes und der Hände kan

er

er sich mit stählernen Panzern wider die Schärfe des feindlichen Schwerdes, und die Waffen der Thiere in Sicherheit stellen; durch sie kan er hinter den verfertigten Schanz-Körben, aufgeworfenen Schanzen, gegrabenen Wasser-Gräben, gebaueten festen Mauren, wider die Gewalt der glüenden Stück-Kugeln sicher seyn; durch sie kan er mit geschärften Degen, groben und kleinen Geschütze sich wider die Feindseligkeit erboßter Menschen und grimmiger Thiere tapfer wehren. Siehe doch, o Mensch! was doch die göttliche Weisheit darunter vor Absicht gehabt, welche gewolt, daß du deinen Verstand zu deinem rechtmäßigen Nutz anwenden, und deine Hände wider anbrechende unumgängliche Gewalt nicht brauchen solt. Hüte dich aber, daß du denen Absichten GOttes zuwider die Kräfte deines Verstandes, die Stärcke und Geschicklichkeit deiner Hände nicht mißbrauchest, jemanden mit Gewalt und Unrecht zu beleidigen. Erwege aber mit heiligem Nachsinnen, wie doch die Güte GOttes vor deinen Schutz bedacht sey. Du bist vielen gefährlichen Nachstellungen, so wohl deiner geistlichen, als leiblichen Feinde ausgesetzt, da mache nun den Schluß, wo du anders ein bußfertiger und gläubiger Christ bist: Hat mein lieber himmlischer Vater so treulich vor den Schutz der unvernünftigen Thiere, ja so gar der armen Stein-schalichten Thierlein, so treuliche Sorge getragen, solte er nicht auch auf meinen Schutz bedcht seyn? Hat er sich doch bey andern als ein Beschützer erwiesen. David saget davon: Der HErr ist des Armen Schutz, ein Schutz in der Noth. Ps. 9. v. 10. Er hat es auch an sich

selbst

selbst erfahren, wie er solches rühmet: **Sie rüsten sich wider die Seele des Gerechten, und verdammen unschuldig Blut; aber der HErr ist mein Schutz, mein GOtt ist der Hort meiner Zuversicht.** Ps. 94. v. 21. 22. Wirst du solcher Gestalt deine glaubige Zuversicht in allen Nöthen auf ihn setzen, so wirst du in der That erfahren, daß es wahr sey, was Sirach saget: **Die Augen des HErrn sehen auf die, so ihn lieb haben. Er ist ein gewaltiger Schutz, eine grosse Stärcke, ein Schirm wider die Hitze, eine Hütte wider den heissen Mittag, eine Huth wider das Straucheln, eine Hülfe wider den Fall.** Cap. 34. v. 19. Brauche aber deinen von GOtt bekommenen Verstand. Diese Stein-schalichte Thierlein haben eine unvernünftige Seele, und bezeugen doch in so vielen Handlungen einen besondern Witz; du aber hast eine vernünftige Seele, durch welche du für andern Thieren so mercklich erhaben bist, und bekümmerst dich doch wohl nicht genugsam darum, wie du dieselbige immer mehr und mehr zum Wachsthum der wahren Weisheit bringen mögest. Du brauchest deinen Verstand oft weniger, als diese Stein-schalichten Thierlein ihren Witz. Und so wenig du an die Besserung des Willens deiner Kinder gedenckest, so wenig bist du auch bemühet, durch fleißige Unterrichtung aus dem göttlichen Worte ihren Verstand zu bessern, daß sie in ihrem Unternehmen öfters tummer, als die Stein-schalichten Thierlein handeln. Erwege, wie unrecht du damit gethan. Wohlan denn! dancke deinem GOtt vor den Verstand, und wende ihn an demjenigen zu Ehren, welcher dir solchen

aus

aus Gnaden verliehen. Siehe auch dahin, deine Kinder dazu anzuhalten, daß sie verständig werden, welches da sey der gute und wohlgefällige Wille GOttes.

Des ersten Theils erstes Buch.

Das achte Capitel

Von der Schönheit der Stein-schalichten Thierlein.

§. 221.

WAs die funckelnde Sterne dem blauen Gewölbe des Himmels, die bunt-bemahlten Blumen den Gärten, das sind die Stein-schalichten Thierlein dem Meere. Die Schönheit dieser Lieblinge des Meeres ist bloß zu diesem Zweck vor unsere Augen gestellet, daß sie solche auf diese sonst verächtliche Thierlein lencken soll. Darum hat der weise Schöpfer die innerlichen Theile dieser Thierlein nicht mit liebkosenden Farben bemahlet, weil sie ordentlicher Weise mit Haut bedecket sind, und also im natürlichen Zustande uns nicht in die Augen fallen, da er es im Gegentheil so weit an den Schalen gethan, so weit wir sie gleich sehen können. Alles Regel-Maaß der Schalen, alle Vermischung der prächtigen und lebhaften Farben würde umsonst daran angewendet seyn, wenn wir aus Unachtsamkeit die Augen dafür vorbey gehen liessen. Wenn wir sie aber vernünftig auf dieselben wenden, können sie uns eben so wohl, als unserm Geschmacke ein unschuldiges, ja nützliches Vergnügen machen, mit welchen wir uns, wie Scipio und Laelius,

belu-

belustigen können, wenn wir uns von unsern nöthigen und abmattenden Geschäften erholen wollen. Es wird uns dieses eben so wenig unanständig seyn, so wenig es diesen beyden grossen Männern gewesen, unter welchen der eine wegen seiner Heldenmäßigen Tapferkeit, der andere wegen seiner klugen Rathschläge bey den Römern ein grosses Ansehen erhalten. Und da Hieronymus die Blumen, Nissenus die Lilien, Lactantius die Pfauen, zu unsern Zeiten aber ein geübter Bennemann, ein scharfsinniger Brocks, ein nachdencklicher Triller, ein geschickter Zell, dergleichen Schönheiten zu beschreiben sichs nicht niederträchtig geachtet, so wird man mir es vor keine unedle Beschäftigung anschreiben, wenn ich mein Nachsinnen etwas genauer auf die Stein-schalichten Thierlein, als wohlgebildete Schönen richte. Wir bewundern mit Recht die Kunst geschickter Mahler, wenn ihr witziger Verstand die Urbilde richtig beurtheilet, und die geschickte Hand so führet, daß sie mit der Zeichnung nicht nur die Abbildung trift, sondern auch den Pinsel in recht vermischte Farben eintuncket, und so brauchet, daß das Ebenbild dem Urbilde ähnlich wird. Ein Kayser Rudolph giebt einem künstlichen Georg Hufnagel vor ein Buch, worein er schwimmende Thiere im Kleinen (en Miniature) mit Farben gemahlt, tausend Goldcronen, und eine Merianin hat durch dergleichen Abschilderung kleiner Thierlein sich eine ehrerbietige Bewunderung zu Wege gebracht. Ein Sauterre hat mit vier oder fünf Arten trockener Erde, welche er erst als einen Teig mit Wasser zugerichtet, und daraus längliche Stänglein gemacht, darnach,

wenn

wenn sie trucken worden, so künstlich gemahlet, daß seine Gemählde aller Anschauer Gemüther in die höchste Verwunderung gesetzt. Aber wer kan die Natur genugsam bewundern, die aus einer Erde, woraus die Schalen der Schnecken und Muscheln bestehen, so vielerley Mischung der Farben macht? So wir denn die Schildereyen der Künstler bewundern, die doch nur eine Nachahmung der Natur sind, und gleichwohl bey allem unermüdeten Fleisse und ausnehmender Geschicklichkeit dennoch dem Urbilde nicht in allem so gleich kommen, daß jenes nicht einen grossen Vorzug behalten solte; warum solten wir nicht selbst die Schönheit dieser Thierlein bewundern, welche auch einem Apelles völlig nachzumahlen unmüglich ist. Ich will einen Versuch wagen, die Schönheit dieser geschmückten Töchter des Meeres einiger Maassen mit Worten zu entwerfen. Hier möchte ich nun die Scharfsinnigkeit und Geschicklichkeit obberührter Männer, welche eine Ehre und Zierde unsers Teutschen Vaterlandes sind, mir wünschen, um nach Würden dieses zu verrichten. Allein, da ich mich solchen grossen Geistern nicht gleich achte, so wird es ein blosser Versuch bleiben. Ja, wenn auch aller der vortreflichsten Redner Künste sich zusammen machen wolten, was vollkommenes davon zu sagen, so würde es dennoch Stückwerck seyn, weil kein Verstand in die Geheimnisse der Natur so tief eindringen, und keine Sprache so viel Worte darreichen kan, als hier merckwürdiges sich vor die Augen leget. Es bleibet also dasjenige, was ich sagen werde, ein blosser Entwurf eines unausgearbeiteten Risses.

§. 222.

§. 222. Worinnen soll ich aber das rechte Wesen der Schönheit dieser Thierlein bestimmen, da die Menschen überhaupt von der Schönheit sich so mancherley Begriffe machen, daß es auch hier heist: So viel Köpfe, so viel Meinungen. Die meisten urtheilen hier nicht nach der Sachen wahren Eigenschaften, sondern nach ihrem blinden Wahn, oder nach der Ergötzung ihrer Begierden, und nennen das schön, was ihre verwehnte Neigungen kützelt. Und weil die Eigen-Liebe macht, daß man das liebet, was uns gleich, oder ähnlich ist, so achtet man das, was uns am gleichesten siehet, vor das schönste. Einem Frosch kommet seine Fr. Gemahlin schöner für, als das wohlgebildeste Frauenzimmer. Die Europäer halten ein Angesicht, in welchem eine anständige Mischung mit roth und weiß, (wo anders auch eine Übereinstimmung der Gesichts-Theile nicht fehlet,) vor schön. Dahero sie von einem schönen Menschen sagen: Er siehet aus, wie Milch und Blut. Hergegen in Indien verachten die Schwarzen mehrentheils die Blancken, und achten ein Gesicht dasjenige schön zu seyn, wo auf einem schwarzgelben Grunde etwas Oliven-Farbe untermenget ist. So sind sie gleich den Affen, die deswegen ihre Jungen lieben, weil sie aussehen, wie sie. Bey so mancherley Begriffen von der Schönheit kommen doch die meisten darinnen überein, daß vornemlich eine **Regel-mäßige Verhaltung der Glieder** und eine angenehme ergötzende Farbe einer Sache den Preis der Schönheit gebe. (a) Ich glau-

(a) Cic. Quaest. Tuscul. L. IV. & de Offic. L. I.

glaube also nicht zu irren, wenn ich die Schönheit der Stein-schalichten Thierlein auch auf diese beyden Stücke gründe. Der unvergleichliche Herr Brocks scheinet mit mir hierinnen übereinstimmig zu seyn, wenn er in seinen schönen Gedancken vom Wasser von beyden besagten Stücken die Schönheit dieser Thierlein auf eine reitzende ihm eigene Art also beschreibet: (b)

Wie viel tausend, tausend Schnecken,
Die in bunten Schalen stecken,
Nehmen durch der Farben Schein
Aller Schauer Augen ein?

58.

Auf viel tausendfache Weise
Baut die spielende Natur
Ihr versteinertes Gehäuse.
Keine seltsame Figur
Ist fast auf der Welt zu finden,
Die nicht in des Meeres Gründen
Durch des Schöpfers weise Macht
Wunderbar hervor gebracht.

59.

Bald gewölbet, bald gebogen,
Kunzlich, spitzig, kraus und glatt,
Bald mit manchem Strich durchzogen,
Der so manche Farbe hat,
Bald gewölcket, bald gekörnet,
Bald gewunden, bald gehörnet,
Bald gekerbt, bald lang, bald rund,
Bald gedreht, geschäckt und bunt.

(b) im I. Th. p. m. 315.

90.

Oefters zeigt sich ein Gegitter,
Oft sind sie Trompeten gleich:
Wie viel schöne Perlen-Mütter,
Die so Form- als Farben-reich,
Wie viel trefliche Corallen,
Die ins Weiß und Rothe fallen,
Muscheln, Austern mancher Art,
Drauf sich manche Farbe paart.

Was die Regel-mäßige Verhaltung der Theile an den Schalen dieser Thierlein anlangt, so ist davon §. 147. gehandelt worden, dahero ist es nicht nöthig, allhier davon zu handeln.

§. 223. Ich komme nun zu den Farben, welche das andere Stück der Schönheit dieser Thierlein ausmachen. Diese sind erstlich auswendig an den Schalen derselben, oder vielmehr in dem zarten Häutchen, (§. 116. 138.) welches dieselben, als eine gemahlte Decke, umgiebet. Man kan dieses daraus sehen, daß keine solche bunte Farben mehr erscheinen, wenn man dieses Häutchen durch eine scharfe Lauge, Eßig oder Scheide-Wasser abbeitzet, und ihnen gleichsam ihren bunten Josephs-Rock ausziehet, welches sich am besten an denen thun lässet, an welchen sie nicht gar zu feste sitzt, z. E. an den Ammons-Hörnern, an der ausgestochenen Schnecke, an den Muscheln der süssen Wasser. Denn alsdenn zeiget sich die blosse weisse Schale, welche aber bey einigen noch eine besondere Schönheit, so unter solcher Decke verborgen gelegen, hat. Man siehet dieses an dem Schiff-Kuttel, dessen Schale unter derselben, wie ein Opal, von weissem Silber-Glanze, röthlichem

chem Feuer und frischem Meer-Grün abwechselnd spielet, nachdem man sie gegen das Licht drehet, gleich als ob diese Farben gleichsam unter einander darauf schwämmen. So kan man es auch an den Muscheln sehen, deren Schale unter der Haut, wie Perlen-Mutter, glänzet. Machet man von dem Riesen-Ohr dieß Häutchen ab, so spielet die Schale schön mit grün, roth und blau, als ein Regenbogen, und so oft man ein Blättlein davon ablöset, findet sich eben diese Schönheit wieder auf dem folgenden Blättlein. (§. 55. 11) Bey der Oel-Schnecke Bonanni (a) ist unter dem Häutchen noch erst eine dicke steinichte Schale, ehe solche Farbe kommt. Ja, es scheinet zuweilen, als ob die Natur solche Farben, so auswendig auf dem Häutchen sitzt, verbergen wolle. Sie bedecket vielfältig die schönsten Gehäuse mit See-Wuste oder Schleime, wie die funckelnden Diamante mit Erde, nicht aus schnöder Abgunst, sondern die Menschen begieriger zu machen, die Schönheit dieser geschmückten Tochter des Meeres nachzusuchen und zu bewundern.

§. 224. Was soll ich aber von dem funcklenden Schmelz, von der frischen Lebhaftigkeit dieser ausgeputzten Palläste der Schnecken-Thierlein sagen? Die Worte fehlen der Feder, und man kan ihre reitzende Schönheit füglicher mit aufmercksamen Augen betrachten, als mit hinlänglichen Beschreibungen ausdrucken. Einige zwar von solchen Thierlein tragen gleichsam nur ein schlechtes Kleid von einer Farbe. Einige sind weiß. Eine

(a) in Muſ. Kircher. f. 450. N. 9.

Schwimm-Schnecke (§. 45. a) scheinet mit dem Schimmer des Schnees streiten zu können; eine andere dick-schalichte Schwimm-Schnecke (§. 46. a) beschämet den feinesten Gips. Die elfenbeinerne Porcellain-Schnecke (§. 48. h) giebt dem geglatteten Elfenbein nichts nach; eine andere (§. 48. c) scheinet mit Milch übergossen zu seyn; eine weisse Schraube-Schnecke (§. 51. z) beschämet die Schwanen; eine Milch-Schnecke, (§. 61. rr) eine Kegel-Scknecke, (§. 52. b) eine Walzen-Schnecke, (§. 50. bb) eine Sturm-Haube (§. 53. f) und eine Milch-Muschel, (§. 103. a) sind allesamt weiß, wie eine Wand, mit Gips überzogen, und geglättet. Hergegen findet sich eine Sturm-Haube von Asch-fahler Farbe. (§. 53. a) Noch andere sind mit gelber Farbe ausgezieret. Man findet eine Schwefel-gelbe Strahl-Muschel. (§. 69. v) Der Butter-Weck (§. 52. p) hat davon seinen Nahmen, weil seine Farbe gelber Butter ähnlich siehet. Die Farbe einer Kegel-Schnecke (§. 52. c) gleichet dem gelben Wachse. Die West-Indianische Citronen-Schnecke (§. 55. o) und die Eyer-Dotter (§. 47. i) hat ihre Benennung ihrer Farbe zu dancken, welche wie das Gelbe von einem Ey aussiehet. Das dem Augen angenehme Grüne färbet nicht minder einige der Stein-schalichten Thierlein. Man siehet Wurm-förmige Röhrlein, welche gleichsam mit Blaß-grün überzogen sind. In Engelland und an andern Orten mehr werden grüne Austern gefischet. (a)

Auf

(a) vid. Ephemer. nat. Cur. Cent. VII. & VIII. pag. 450. ff.

Auf der Mangos-Nadel (§. 51. ttt) strahlet ein Blaulich-grün, als wäre sie mit Grünspan überzogen, mit blauen durchscheinenden Vitriol übermahlet, und wie ein Stahl poliret. Auch die rothe Farbe hat sich nicht geschämet, ihre zarte Gluth auf den Schalen dieser Thierlein zu verschwenden. Eine Holz-Welle (§. 52. n) hat ein blasses Roth, als ob die Farbe der Schamhaftigkeit sie bemahlete. Eine kleine Strahl-Muschel glüet mit hellem Roth, wie Mennige. (§. 69. i) Eine andere Strahl-Muschel ahmet der Röthe des Kugel-Lacks nach. (§. 69. n) Eine andere Strahl-Muschel ist Feuer-roth, (§. 69. y) und stellet auf ihren Schalen einen süssen Brand vor. Eine andere Muschel (§. 99. a) beschämet den Purpur der Rosen. Der rothe Fuchs (§. 48. zzz) und die Fuchs-rothe Katze (§. 52. nnn) scheinen ihre Farbe von denen mit Braun vermischten Roth der Fuchs-Bälge entlehnet zu haben. Und die Corall-Muscheln (§. 70. q §. 71. z) sind also benennet worden, weil ihre Farbe mit den rothen Corallen eine Aehnlichkeit hat. Die blaue Farbe fehlet ihnen auch nicht. Eine Lauritsche Porcellain-Schnecke (§. 48. q) bietet dem Blauen des Himmels Trutz. Die mehresten Mieß-Muscheln (§. 92.) sind dunckel-blau, und eine gewisse Gien-Muschel (§. 87. h) kommt dem Samte der blauen Violen-Blätter gleich. Noch andere sind braun, wie die Felle der Hirsche, als das braune Post-Hörnichen, (§. 41. b) eine gewisse Porcellain-Schnecke, (§. 48. r) die Katze, (§. 48. lll) ein Rinckhorn. (§. 51. aaaa) Die Nacht der schwarzen Farbe beschattet gleichfalls die Schalen mancher

Schnecken und Muscheln. So findet man welche, so gleichsam schwarze Trauer angelegt, als die schwarzen Lefzen-Schnecken, (§. 45. i) Walzen-Schnecken, (§. 50. e) Schüssel-Muscheln, (§. 63. k) gemeine Muscheln, (§. 103. d) Gien-Muscheln, (§. 91. a) und gewisse Austern. (b) Das Brandhorn, (§. 59. o) führet seine Benennung daher, weil seine Schale auswendig aussiehet, als ob sie von einem Brande mit Rauche schwarz angelaufen wäre. Der Rabe (§. 58. tttt) wird also benahmet, weil das schimmernde Schwarz der Raben-Flügel darauf ausgeschüttet zu seyn scheinet. Einige von solchen Farben sind stumpf und tod, dienen aber darzu, daß man den Unterschied derer glänzenden desto genauer in Acht nehmen könne. Denn es giebt einige Schalen, deren Farben so lieblich schimmernd sind, als ob sie mit einem Gummi Copal-Firniß, oder mit einem funcklenden Schmelz überzogen wären, dergleichen man an den mehresten Porcellain-Muscheln, (§. 48.) insonderheit an einer raren, (§. 48. xxxx) und an einer glatten Gien-Muschel (§. 81. a) sehen kan, in deren letztern Glätte man sich, wie in einem Spiegel, beschauen kan.

§. 225. Es ist aber die von GOtt gewirckte Natur nicht einmahl damit zufrieden gewesen, denen Gehäusen unserer Thierlein nur mit einfachen Farben eine Zierde zu geben, sondern sie hat auch auf viele eine grosse Verschwendung (wenn ich so reden darf) oder vielmehr reichen Uberfluß von tausend wunderbar-vermengten Farben gewendet. Es erscheinen

(b) Hannem. de Ostr. Holsat. C. I. §. 4.

erscheinen darauf alle glänzende Schönheiten der Edelgesteine, mit so grosser Vermischung der Farben, daß es scheinet, die Natur, oder vielmehr der HErr der Natur, habe mit seiner Weisheit ins besondere mit denenselben gespielet. (Sprüchw. Sal. 8, 31.) Man siehet darauf mit unschuldiger Augen-Lust, wie der weisse Glanz der Diamanten, oder das Licht der Crystallen glänzet, oder wie die blasse Farbe eines Onychels darauf lachet; bald glüet darauf das Feuer des Feuer-rothen Edelgesteins Pyropi; einige ahmen nach das Gold des Chrysoliths, andere die grüne des Smaragds, andere die Milch des Milch-Steins, andere den Purpur des Amethists, andere die Viol-Farbe des Hyacinths, andere die Scharlach-Farbe der Corallen, andere das Blut des Blut-Steins; andere lieben ein dunckeles Roth, andere ein blasses; allen aber giebt die wunderbare und mit keiner Feder auszudruckende Verwechselung dieser unzählig unter einander spielenden Farben eine ungemeine Zierde, so daß kein vielfarbigter Achat so schön prangen kan, als diese; dergleichen man an der Achat-Schnecke, (§. 48 gg) an der Achat-Dattel, (§. 50. s) an der gestreiften Achat-Schnecke (§. 52. ffff) gewahr werden kan. (a)

§. 226. Es haben aber solche Farben allerley Gestalt, daß kaum ein Protheus so vielerley Gestalten annehmen kan, als sich hier sehen lassen. Auf einigen siehet man Puncte, oder zarte Düpflein, wie auf der gedüpfelten Porcellain-Schnecke, (§. 48. u) welche nicht von einerley Farb-

(a) add. Ælian. de Animalib. L. X. C. XIII.

sind. Eine bräunliche Erd-Schnecke §.44.n) hat an den untersten Gewinden weisse, und eine Eben-Holz-farbige Schwimm-Schnecke (§.45.l) Milch-farbene Flecke. Auf einem kurzen Pech-farbenen Kinckhorn stehen rund um Reihenweise Safran-gelbe Fleckgen, auf dem See-Halm (§.50.i) braun-rothe, und auf einer Neapolitanischen Muschel (§.85.b) zarte grüne. Das Blau-Tröpfgen (§.50.m) hat auf seinem gelben Grunde blauliche, und ein kurzes Kinckhorn auf Oel-farbigtem Boden rund um schwarze ordentliche Düpflein; (§.58.k) wie denn auch der Fliegen-Dreck, (§.52.f) Mücken-Dreck (§.52.g) und Flöh-Dreck (§.52.h) deswegen also benennet werden, weil sie aussehen, als ob sie mit dem Kothe dieser Thierlein besudelt wären. Die mehresten solcher Düpflein sind rund; andere aber auch wohl dreyeckicht, wie an einer glänzenden Walzen-Schnecke. (§.50.dd) Die mehresten stehen unordentlich unter einander, als ob sie darauf gesäet wären; andere aber stehen ordentlich, als ob sie mit Fleiß nach Linien gesetzet worden, wie man an dem obberührten kurzen Pech-farbenen Kinckhorne, auf dem benanten Blau-Tröpfgen gewahr nimmt.

§. 227. Wenn Puncte unmittelbar an einander stehen, so machen sie Linien oder Strichlein aus, (*) und mit diesen sind auch viel Gehäuse der Steinschalichten Thierlein gezieret, dergleichen man gewahr

(*) Die Linien oder Strichlein sind von den Streifen §. 127. unterschieden. Jene sind gleichsam wie mit einem Griffel in die Schalen eingestochen; diese aber sind auf die Schale gleichsam mit Farben gemahlet.

wahr wird an dem gestreiften Achat, (§. 52. ffff) am gestreiften Rinckhorn, (§. 58. t) und der Noten-Schnecke. (a) Einige von solchen Linien sind weit zärter, als ein Haar, wie an einer gewissen Art der Nassauer (§. 55. m) zu sehen. Ihren Farben nach sind sie sehr unterschieden. Die Gurcke (§. 51. eeee) hat auf ihrem weissen Grunde dunckel-rothe, die weiß-gelbe eichene Holz-Tute braune, der Pickenier (§. 52. k) auf weissem Grunde die Länge herab schwarze Striche. (§. 51. k) Der Gestalt nach sind diese Striche vielfältig und wunderlich gezogen. Einige stehen gleich, als an dem Pickenier die Länge herab die schwarzen Linien; und an der eichenen Holz-Tute in der Runde herum braune. Einige sind ganz, wie an dem vorbesagten Pickenier, und der eichenen Holz-Tute; andere aber sind unterbrochen, als ob aus denselben hin und wieder mit einem Feder-Messer Stücklein ausgekratzet wären, dergleichen man gewahr nehmen kan an der röthlichen Holz-Welle, (§. 52. n) und an einem gestrichelten Rinckhorne. (§. 58. bbbbb) Einige sind ungleich, und machen vielerley Gestalten aus. Eine kleine Muschel (§ 76. g) hat auf ihren weissen Schalen schiefe Linien, welche wie ein Fiedel-Bogen aussehen. (b) Die schöne Harfen-Schnecke (§. 57. dd) hat auf ihren Ribben weisse halbe Ring-förmige Linien, welche dunckel-braun eingefasst sind. (c) Das Männichen vom Argus (§. 48. dddd) hat hergegen gelbe Ringel, dergleichen

(a) S. Kupf. N. LVIII.
(b) S. Kupf. N. CIX.
(c) S. Kupf. N. LIX.

chen Ringel von den Schrift-Verfassern Augen genennet werden. (d) Eine **Wein-grüne Schwimm-Schnecke** (§. 46. n) hat weisse Flecken, welche mit länglich-runden schwarzen Linien umzogen sind, daß sie die Gestalt eines Eyes ausmachen. (e) Das **Prinzen-Begräbniß** (§. 50. x) hat auf fahlem Boden die Länge herab dunckele gezähnelte Strichlein. Eine glatte **Dick-Muschel**, (§. 68. k) welche weiß ist, hat queer über hellbraune Strichlein, welche zart gezähnelt sind, und wie die Meeres-Wellen laufen. (f) Eine **Elfenbein-farbige Schwimm-Schnecke**, (§. 45. q) welche etwas, wie alt Elfenbein ins Gelbliche fällt, hat schwarze **Winckel-förmige Linien**, so von der mittelsten Spitze herab laufen, spitzige Winckel ausmachen, wie etwa die Mahler den Blitz zu mahlen pflegen, dergleichen man auch an einer glänzenden gelblichen **Walzen-Schnecke** (§. 50. u) siehet. Auf einigen siehet man geschlängelte Linien, das ist, solche, welche die Gestalt einer kriechenden Schlange nachahmen, dergleichen man erblicken kan an einer kleinen gelblichen **Porcellain-Schnecke**, (§. 48. dd) auf welcher die Länge herab Wiesel-fahle geschlängelte und gezähnelte Strichlein laufen, gleichwie auch dergleichen schwarze Striche ein kleines weisses **Rinckhorn** zieren. (§. 58. vvvv) Einige Linien sind gegittert oder **Netz-förmig**, das ist, sie laufen die Länge herab, und die Queere über einander, daß sie die Gestalt eines Gitters, oder der Maaschen eines

(d) S. Kupf. N. XXVIII.
(e) S. Kupf. N. XX.
(f) S. Kupf. N. XC.

eines Netzes vorstellen. Eine dick-schalige grüngelbe Wasser-Schnecke (§. 46. oo) ist mit schwarzen Strichen, als mit einem Netz überzogen, und die gegitterte Schüssel-Muschel (§. 63. rr) hat davon ihren Nahmen. Hergegen eine Tell-förmige Muschel von fahl-bleicher Schale (§. 88. d) hat dunckele Linien, welche die Länge herab schief über die andern laufen, und also Rauten-förmige, (wie man in der Heraldica redet,) das ist, schiefe viereckichte Gitter machen. Andere Strichlein sind geschnörckelt, das ist, sie machen unordentlich gedrehete Linien aus, dergleichen das Türckische Kleid (§. 52 xx) darstellen kan. (g) Noch andere Schalen sind geädert, das ist, die Linien laufen unordentlich die Creutz und die Queere, wie die Adern, unter einander, auf welche Art sie von den gegitterten oder Netz-förmigen unterschieden sind, welche ordentlich über einander gehen, dergleichen die Fleder-Mäuse (§. 57. ll) vorstellen. (h) Ja einige solcher Linien sind gestaltet fast wie Buchstaben, gleich als hätte die Natur einen Schreiber abgeben wollen, welcher auf diesen Schalen, als A. B. C. Bretern, die wunderbaren Wercke GOttes in der Natur beschreiben wollen. Hierher gehöret die Arabische Buchstaben-Schnecke, (§. 48. ii) die Chinesische Buchstaben-Schnecke, (§ 48. gg) die Griechische A-Muschel, (§. 76. f) (i) die Hebräische Buchstaben-Schnecke, (§ 48. hh) und das gestickte Kleid (§. 52. s) auf welchen Zeichen

(g) S. Kupf. N. XLIII.
(h) S. Kupf. N. LX.
(i) S. Kupf. N. CVIII.

Zeichen als ein umgekehrtes X stehen. (*) Ja es scheinet, als ob die Natur einen Rechen-Meister abgeben wollen, welcher den Lehrlingen Römische Zahlen vorgeschrieben, gleichwie sie auf eine weisse glatte Nabel-Schnecke (§. 47. n) verschiedene Linien, welche wie die V von Römer-Zahlen aussehen, gesetzet hat.

§. 228. Werden viel Linien unmittelbar an einander gesetzt, daß sie also breiter sind, als einzelne Linien, so heissen sie Bände oder Binden. (a) Mit dergleichen sind versehen die gemeinen Deckel-Schnecken, (b) und eine Indianische glatte Schraube-Schnecke, (c) u. a. m. wie aus folgenden erhellen wird. Es scheinet, als ob hier die Natur einen Bortenwircker hätte vorstellen wollen, welcher einfarbige und bunte Bänder verfertigen wollen. Unter den einfarbigen Binden findet man weisse. So ist eine kleine Halbe-Mond-förmige Schnecke, (§. 46. i) mit drey weissen Binden umgeben, und eine dergleichen schwarze (§. 46. m) hat zwey dergleichen. Das umwundene Achat-Horn (§. 58. m) hat rund um einige breite und schmale weisse Binden. Eine Strahl-Muschel (§. 105. b) hat am Rande herum eine breite Ziegel-rothe Binde. Eine braune Schraube-Schnecke (§. 51. aaaa) zeiget dunckele Purpur-farbene Binden. Eine weisse elfen-

(*) S. mehrere in Richteri Mus. f. 279.

(a) Die Lateinischen Schrift-Steller nennen sie verschiedentlich: Cingula, vincula, vittas, zonas.

(b) S. Kupf. N. I.

(c) S. Kupf. N. XXXIX.

elfenbeinerne Porcellain-Schnecke (§. 48. aaaa) ist mit Oel-farbenen Binden umwunden. Eine fahle braun-röthliche Nabel-Schnecke (§. 47. q) ist mit weiß-gelben Bändern umgeben. Ein weisses Rinckhorn (§. 58. uu) hat braune Queer-Binden. Das gekörnte Thürmichen (§. 58. dddd) ist unten an den Gewinden mit einer verschossenen Asch-fahlen Queer-Binde versehen, und ein anderes weisses gekörntes Thürmichen (§. 58. eeee) hat unten an den Gewinden hell-braune Queer-Binden. Der Maulwurf (§. 48. cccc) hat eben dergleichen. Die rare Indianische glatte Schraube-Schnecke (§. 51. zz) hat auf ihrem Schnee-weissen Grunde dunckel-braune Binden. (d) Die Band-Muschel (§. 68. m) hat davon ihre Benennung, weil über ihren weissen Grund dunckel-braune Binden laufen. Eine Milch-farbene Muschel (§. 99. b) hat eine dunckel-blaue Binde. Die Porphyr-Stein-Walze ist dunckel-grau, (§. 50. hh) mit einer schwarzen Binde umgeben. Gleichwie aber geschickte Bortenwircker auch oft bunt-farbige Bänder mit allerhand Zierathen zu verfertigen pflegen; so hat auch die von GOtt geschaffene Natur die Gehäuse unserer Thierlein mit dergleichen ausgezieret, und es haben vielleicht jene ihre Erfindungen von diesen erborget. Eine glatte Nabel-Schnecke, (§. 47. r) von Farbe als ein Indianisch Rohr, ist mit vier weissen Binden umgeben, welche mit gelben und Blut-rothen Halben-Mond-förmigen Flecken abwechseln. Eine dünne

(d) S. Kupf. N. XXXIX.

dünne **Strahl-Muschel** (§. 70. b) ist von Farbe wie ein Nagel an den Fingern des Menschen, hat aber schwarze Queer-Binden, welche mit Bley-farbenen und Rosen-rothen Düpflein besetzet sind. Der **unwickelte** *Argus* (§. 58. o*) ist weiß, hat aber rund um braune Binden, auf welchen weisse Augen stehen. (e) Eine **kleine etwas erhabene Schnecke**, von Wein-grüner Farbe, (§. 42. p) um deren Gewinde rund herum eine zwiefache Binde gehet, auf welcher Purpur-farbige und Halbe-Mond-förmige Flecken abwechseln. (f) Eine **Halbe-Mond-förmige Schnecke** (§. 46. h) hat rund herum drey Binden, so schwarz von Farbe sind, auf welchen grosse Schuppen stehen, welche breiter sind, als die Binden. (g) Das **Bret-Spiel** (§. 48. tttt) hat auf seinen breiten Queer-Binden schwarze und weisse Würfel, wie ein Bret-Spiel, dahero man ihm auch diesen Nahmen beygeleget hat. Eine **kleine Schraube-Schnecke** (§. 51. r) ist gelblich, hat aber rund um eine weisse Binde, auf welcher oben und unten in gleicher Weite dunckel-braune viereckichte Flecken gegen einander über stehen. Eine **geflammete Sturmhaube** (§. 53. o*) ist weiß von Farbe, hat aber queer um drey breite Binden, welche gelb, und mit dunckel-rothen Wellen gezieret sind. Gleichwie aber auch die Bortenwircker ihre Bänder auf mancherley Art einfassen; also hat es auch die Natur auf den Schalen unserer Thierlein gethan. Das **Eselchen** (§. 48. nnn) hat auf seinem weissen Rücken

(e) S. Kupf. N. XXVIII.
(f) S. Kupf. N. VIII.
(g) S. Kupf. N. XIX.

Rücken drey Castanien-braune Queer-Binden, welche auf beyden Seiten mit einem Gold-gelben Striche eingefaßt sind. Diese hat also eine schlechte Einfassung. Wie man aber auch goldene Tressen hat, welche auf beyden Seiten ausgezackt sind, dergleichen auf den Hüthen der Manns-Personen getragen werden; eben so tragen auch die Schalen der Schnecken und Muscheln dergleichen. Eine Halbe-Mond-förmige Schnecke, (§ 46. n) von Wein-grüner Farbe, ist mit einer weissen Binde in der Mitte umgeben, welche auf beyden Seiten geschobene viereckichte Zacken hat. (h) Die mehresten von solchen Binden sind ganz, als an der obbenanten Band-Muschel; andere aber sind auch wohl unterbrochen, als ob hin und wieder ein Stück heraus wäre. So laufet um die Perspectiv-Schnecke (§. 42. g) eine braune unterbrochene Binde, (i) welche schmal ist. Einige von solchen Binden sind schmal, wie an der Perspectiv-Schnecke angemercket worden; andere aber sind breit, wie an dem umwundenen *Argus*. (k) Eine Oliven-grüne Kegel-Schnecke (§. 52. rr) hat unten eine breite Queer-Binde. Es pflegen auch wohl auf einer Schale breite und schmale Binden mit einander abzuwechseln, wie an einen Nassauer zu sehen, (§. 55. k) und auf der kurzen Spindel. (§. 58. eeeee) Auf einigen gehen sie die Länge herab, als wenn ein Frauenzimmer vom Kopfe herab Band über die Brust hangen läst. So siehet man auf dem weissen Grunde des Türckischen

(h) S. Kupf. N. XX.
(i) S. Kupf. N. VII.
(k) S. Kupf. N. XXVIII.

ckischen Bundes (§. 44. r) die Länge herab rothe Wellen-förmige Binden, und auf einer gestirnten Porcellain-Schnecke aus denen Philippinischen Insuln (§. 48. iii) über den Rücken die Länge herab eine weisse Binde. Hergegen an andern gehen diese Binden rund um die Schalen, wie ein Gürtel um den Leib eines Frauenzimmers. So hat eine kleine etwas erhabene Schnecke dergleichen. (l) Eine Halbe-Mond-förmige dunckel-graue Schnecke (§. 46. r) hat oben an den Gewinden herum eine weisse Binde. Das blaue Eselchen (§. 48. ooo) hat blaue Queer-Binden. Auf einigen Schalen laufen diese Bande in die Länge und Queere Creutzweise über einander, und machen gleichsam ein Gegitter aus, wie an der gegitterten merckl ich erhöheten Muschel (§. 76. i**) zu sehen.

§. 229. Auf andern Schalen hat die von GOtt gestiftete Natur Wellen gemahlet. Diese sind zwar auch breit, wie die Binden, aber sie sind doch von denenselben unterschieden, daß diese wie die Meeres-Wellen aussehen, mit abwechslenden ausgebogenen und eingebogenen halben Circkeln, welche aber doch nicht so gar Regel-mäßig sind; (a) die Binden aber gleich aus laufen. So sind auch diese Wellen von den Schlangen-förmigen Linien unterschieden, daß sie merckl ich breiter sind, als jene. Einige laufen die Länge herab. So siehet man rothe Wellen die Länge herab laufen an einer kleinen Kräusel-förmigen Schnecke. (§. 55. s)

Auf

(l) S. Kupf. N. VIII.

(a) S. Kupf. N. XLIX. LXVII.

Auf der geöhrten Kräusel-Schnecke, (§. 54. n) welche weiß ist, gehen die Länge herab braune Wellen. (b) Das wellichte Kinckhorn (§. 58. hhh) ist Rosen-roth, und hat die Länge herab weisse Wellen, bey andern laufen diese Wellen die Queere. Eine kleine Schraube-Schnecke von weisser Schale (§. 51. s) hat queer über weisse Wellen. Eine weisse Strahl-Muschel (§. 69. rr) ist queer über mit braunen Wellen bemahlet.

§. 230. Wiederum machen auf einigen Schalen die Farben Ruthen aus, das ist, sie gehen von einem engen Puncte immer breiter zu beyden Seiten aus, wie eine Ruthe, die unten zusammen gebunden, und deren Reiserchen hernach immer breiter sich ausbreiten. Sie werden auch von Schrift-Stellern Falten oder Strahlen genennet. (a) Mit dergleichen ist der Purpur-farbene Sonnen-Strahl (§. 87. h) gezieret. (b) Den Farben nach sind sie unterschieden. Der angezogene Purpur-farbene Sonnen-Strahl hat weisse Ruthen, welche von der Seite des Schlosses enge anfangen, und nach dem vordersten Rande zu sich ausbreiten. Der Sonnen-Strahl von *Baguala* hat auf gelblichem Grunde röthliche Strahlen. (§. 87. k) Ein anderer (§. 87. m) zeiget auf einem weissen Grunde dunckel-rothe Ruthen. Auf einer andern (§. 87. n) ist der Grund roth, die Strahlen aber gelb. Noch auf einer andern (§. 87. s) ist

(b) S. Kupf. N. XLIX.

(a) Alsdenn sind sie von den Falten oder Strahlen (§. 133.) unterschieden, weil diese nur platt aufgemahlet, jene aber erhoben sind.

(b) S. Kupf. N. CXX.

der Grund weiß, die Strahlen aber gelb. Zuweilen sind solche Strahlen etwas gebogen, und sind an dem einen Ende nicht gar zu spitzig, alsdenn heissen sie Sebel. Man wird dergleichen an einer Halben-Mond-förmigen Schnecke gewahr, (§. 46. t) auf deren braunen Grunde weisse Sebels sind. (c) Sind aber solche Ruthen auf beyden Seiten etwas ausgeschweift, so bekommen sie den Nahmen der Flammen. Der Schiff-Kuttel (§. 43. a) zeiget auf seinem Stroh-gelben Grunde braun-rothe Flammen, deren Spitzen nach dem mittelsten Gewinde zu gehen. (d)

§. 231. Auch mancherley Flecken müssen diesen Thierlein, wie den Tiegern, zur Zierde dienen, wie man solches sehen kan an einer Nabel-Schnecke, (§. 47. s) der Tieger genant, auf deren Elfenbein-farbigen Grunde nicht nur Strahlen, sondern auch schwarze Flecken stehen. Das Rebhuhn (§. 48. bbb) hat auf seinem braunen Rücken grosse und kleine weisse Flecken. Das umwundene Tieger-Bein (§. 51. d) siehet aus, wie Elfenbein, und ist mit gelben Flecken gezieret. Die *Fiscarola* (§. 51. kkkk) hat auf weissem Grunde Safran-farbige Flecken stehen. Die Masern (§. 48. rr) zeigen auf beyden Seiten weissen Grund und rothe Flecken. Der Italiänische Estrich (§. 52. z) ist weiß, und gleichsam mit rothen Vliesen ausgesetzt. Eine gezähnelte Schraube-Schnecke (§. 51. rrr) hat breite dunckel-rothe Flecken. Eine Porcellain-Schnecke (§. 48. ddd) ist weiß, mit hell-braunen Flecken gezieret. Die Pocken (§. 48.

(c) S. Kupf. N. XXI.
(d) S. Kupf. N. XI.

(§. 48 vv) haben auf beyden Seiten weiſſen Grund, worauf ſchwarze Flecken ſich zeigen.

§. 232. Oft haben dergleichen Flecken **mancherley Geſtalt.** Auf einer Halben-Mond-förmigen ſchwarzen Schnecke (§. 46 z) ſtehen auch **Halbe-Mond-förmige** weiſſe Flecken, und das **Tritons-Horn** (§. 58 dddddd) hat eben dergleichen gelbbraune und weiſſe. (*) Andere ſind **rund.** So ſiehet man auf der **Regen-Schnecke,** (§. 43. f) deren Schale fahl iſt, braune runde Tropfen, wie Regen-Tropfen. Sind ſolche runde Tropfen mit runden Strichlein eingefaßt, ſo heiſſen ſie: **Augen,** weil ſie dem Sternen in den Augen gleichen. Auf der **groſſen weiſſen Porcellain-Schnecke** (§. 48. ccc) ſtehen Caſtanien-braune Augen mit gelben Ringen auf blau-fahlen Grunde. Das **Weiblein vom *Argus*** (§. 48. kkk) hat weiſſe Augen, (a) mit braunen Ringeln umgeben. Ein kurzes **Wein-farbiges Kinckhorn** (§. 58. d) hat weiſſe Augen, (b) und der **umwickelte *Argus*** (§. 58 o*) gleichfalls. (c) Einige Flecken ſind **länglich-rund, wie ein Ey.** Eine **Halbe-Mond-förmige Wein-grüne Schnecke** (§ 46. n) hat dergleichen weiſſe Flecken. (d) Sind ſolche Flecken **dreyeckicht,** ſo nennet man ſie **Pyramiden,** dergleichen weiſſe auf einer **Oliven-farbigen Schwimm-Schnecke** (§. 45. p) ſtehen. (e) Woferne aber ſolche Flecken **vier-**

(*) S. Kupf. N. LXX.
(a) S. auch Kupf. N. XXVIII.
(b) S. Kupf. N. LXII.
(c) S. Kupf. N. LXII.
(d) S. Kupf. N. XX.
(e) S. Kupf. N. XVII.

eckicht sind, heissen sie **Würfel**, dergleichen man schwarze auf einer **weissen Halben-Mond-förmigen Schnecke** (§. 46. y) wahrnehmen kan. Das **Bett-Decke** (§. 53. d) ist weiß, und hat viereckichte blaß-gelbe Flecken, wie ein gewürfeltes Bett-Tuch. Einige von solchen Würfeln haben scharfe **Ecken**, dergleichen man hell-rothe auf der **Päbstlichen Crone** (§. 60. ff) findet. (f) Man siehet auch an dieser, daß die mehresten eben so lang, als breit sind. Wie man an dem **Bret-Spiel** (§. 48. tttt) siehet. Hergegen sind auch diese Würfel an einigen **breit**, das ist, die Ecken von einer Seite nach der andern stehen weiter von einander, als die oberste und unterste Ecke. Dergleichen man an dem **Italiänischen Estrich** (§. 52. z) siehet. Andere Würfel hingegen sind **länglich**, das ist, die oberste und unterste Ecke stehet weiter von einander, als die beyden Queer-Ecken, wie man an dem **dicken Tieger-Bein** (§. 51. c) siehet. (g) Die mehresten solcher Würfel haben **scharfe Ecken**, doch siehet man auch einige, welche **stumpfe** haben, gleich als ob sie durchs Reiben abgenutzet worden. Eine **schnabelichte Schraube-Schnecke**, (§. 51. cc) weiß von Schale, zeiget dergleichen schwarze Flecke. Sind aber solche Flecken länglich, gehen etwas schmäler und stumpf zu, so heissen sie **Regel**. Man trift dergleichen braune auf einer **weissen Dick-Muschel** (§ 68. n) an. (h) Einige Flecken sehen aus, wie **Sterne**, dergleichen

(f) S. Kupf. N. LXXIV.
(g) S. Kupf. N. XXXIV.
(h) S. Kupf. N. XCI.

dergleichen braune auf der gestirnten Porcellain-Schnecke (§. 48. hhh) schimmern. (i) Einige sehen aus, wie Schuppen. Die Schlangen-Haut (§. 46. h) hat dergleichen, (k) und die geschuppete Tell-Muschel. (§. 75. i) Noch andere Flecken sehen fast aus, wie ein Herz, dergleichen das Herz-Horn (§. 52. bb) führet. Einige solcher Flecken stellen Insuln auf dem Meer vor, wie sie auf den Land-Charten gemahlet werden, von welchen die Insul-Schnecke (§. 58. kkk) ihren Nahmen bekommen. Einige sehen aus, wie spitzige Gebürge. Z. E. Das Alpen-Gebürge. (§. 46. dd) S. auch die bergichte Tell-Muschel. (§. 76. g) (l) Einige stellen Musicalische Noten für, dergleichen man an der Noten-Schnecke (§. 57. z) bewundert. (m) Noch ist zu mercken, daß solche

(i) S. Kupf. N. XXVII.

(k) S. Kupf. N. XIX.

(l) S. Kupf. N. CVII.

(m) S. Kupf. N. LVIII. Rochefort in Hist. natur. des Iles d' Antill. L. I. Ch. XIX. Art. XI. p. 210. erzehlet von einer Porcellainischen Musical-Schnecke, welche etwas dicker, als andere Porcellain-Schnecken gewesen, von welcher Monſ. du Montel geglaubet, sie werde in Curacao gefunden. Sie habe nach seiner Aussage 5. ordentliche Linien, vorn einen gewöhnlichen Noten-Schlüssel und ordentliche Noten, wie halbe Tacte, gehabt. Besagter Montel habe eine gesehen, auf welcher Noten gestanden, die eine völlige Uebereinstimmung der Tone gemacht, daß man sie als ein dreystimmiges Stück singen können, und es habe nichts, als der Text, darunter gefehlet. Allein, dieses scheinet mir eben so wahr, als der übereinstimmige Klang des Himmels, welchen Pythagoras angegeben, oder der Gesang der Syrenen, welchen die Poeten erdichtet.

Flecken an einigen gar ordentlich stehen. Z. E. Auf dem angeführten Bett-Decke und der Pabst-Crone; auf einigen aber stehen sie unordentlich. Sind mancherley Flecken in einander gelaufen, daß sie grosse Flecken ausmachen, welche am Umfange unordentlich sind, so wird ihnen der Nahme der Wolcken gegeben, dergleichen man an dem rechten Maulwurf (§. 48. iiii) und der gewölckten Achat-Schnecke (§. 48. llll) findet, wie auch an der gewölckten Achat-Tute. (§. 52. ii) Die gecrönte, gewölckte Achat-Tute (§. 52. ll) hat dergleichen rothe und weisse. Das gewölckte Achat-Horn (§. 58. ttt) zeiget auf seiner weissen Schale fahl-braune Wolcken. Ein Nassauer (§. 55. n) hat braune.

§. 233. Auch inwendig in denen Schnecken und Muscheln, so weit sie nemlich vom Fleisch dieser Thierlein nicht bedecket werden, oder doch das Thierlein das Fleisch davon wegziehen kan, sind die schönen Farben auch nicht gespart, sondern sie sind wie Häuser, deren Zimmer auch inwendig schön ausgemahlet sind. Eine Kräusel-förmige Schnecke (§. 55. h) ist inwendig weiß, doch ohne Glanz, wie Gips. Hergegen sind anderer Schalen inwendig glatt, wie weisses Elfenbein, wie an den Austern zu sehen; oder es giebt Schnecken, welche inwendig mit einem lebhaften Silber geglättet zu seyn scheinen, und solche nennet man überhaupt Silber-Munde. In den Schalen einer schmalen und langen Steck-Muschel (§. 66. g) siehet es inwendig auch aus, wie geglättet Silber, jedoch schimmert was grünliches drunter, als ob es grün angelaufen wäre. Der glüende Ofen

(§. 55.

(§. 55. bb) hat seine Benennung daher bekommen, weil er inwendig Gold-gelb und Feuer-farbig aussiehet, als ob man in einen glüenden Ofen hinein sähe. Einige grosse Steck-Muscheln (§. 66. c) haben inwendig ein glänzend gelblich Rothes. Die Rufen (§. 59. a) sind inwendig am Rande ihrer Mündung Rosen-farbig. Hergegen ist die Mündung des Fechters (§. 61. tt N) inwendig am Rande weiß, fällt aber weiter hinter ins Morgen-Roth. Eine Kräusel-förmige Schnecke (§. 55. ff) hat an der inwendigen glänzenden Schale einen grünen Grund mit durchscheinenden Silber. Bey einer Birn-förmigen bräunlichen Porcellain-Schnecke (§. 48. vvv) ist die Schale inwendig blau, wie Violen. Ein kleines glattes Rufer-Hörnichen (§. 58. bbbb) ist inwendig blau-braun. Bey einer kleinen Kräusel-Schnecke (§. 54. h) ist inwendig die Schale, wie blau-angelaufen Stahl. Die Mündung einer Kräusel-förmigen Schnecke (§. 55. i) ist inwendig gelb-braun bemahlet. Hergegen findet man einige, welche, wie ein Opal wandlende Farben inwendig haben, indem sie, wenn man sie gegen das Licht wendet und drehet, mit allerhand Regenbogenen Farben abwechseln, worinnen sie den schwimmenden Farben der Tauben-Hälse und Pfauen-Schweife ähnlichen. Man kan seine Augen damit belustigen, wenn man das inwendige einer Kegel-förmigen Schnecke, (§. 55. p) der Perl-Mutter, (§. 84. d) der Schiff-Kuttel (§. 43. a) und der Riesen-Ohren (§. 55. ll) betrachtet. Hergegen die Amboinische Auster (§. 98. a) glänzet inwendig fahl, wie geglättetes

Bley, worunter Rosen-roth und gelblich durchschimmert. Eine Stein-Auster (§. 106. c) hat inwendig am Rande herum eine grünliche Binde, hernach kommt Castanien-braun, ferner weiß und grünlicht. Uberhaupt stellen uns die mehresten Schalen unserer Thierlein die Pracht der lebhaftesten Farben in der herrlichsten Vermischung vor. Keine Worte sind hinlänglich, die Schönheit und den schönsten Glanz derselben recht auszudrucken. Die Erstaunens-würdige Mannigfaltigkeit, der unvergleichliche Schmelz, die entzückende Lieblichkeit ihrer künstlichen Schattierungen setzen ein anschauendes Auge in die tiefste Verwunderung. Mit was vor Freygebigkeit sind hier nicht die Zierathen verschwendet worden? Die Verschiedenheit so mannigfaltiger Farben ist so unvermerckt vermischt, daß solches kein scharfer Sinn begreifen, und keine Kunst nachahmen kan.

§. 234. Woher soll doch wohl nun diese Schönheit anders herrühren, als **von GOtt**, dem Urheber dieser Thierlein? (§. 32.) Wenn man ein Haus siehet, dessen Zimmer auswendig und inwendig bemahlet sind; man erblicket, wie das Licht der Farben gehörig erhöhet, der Schatten derselben gebührend vertiefet, und die Mischung der Farben wohl angebracht worden; so glaubet man nicht, daß ein blinder Zufall den Pinsel geführet; vielmehr schliesset man vernünftig: Es müsse ein Künstler da gewesen seyn, der solches alles verfertiget hat. Billig soll man dannenhero dergleichen auch bey den Farben dieser Thierlein schliessen; und wer wird wohl dieser anders seyn können, als GOTT? (§. 32.) Gewiß, die **Allmacht GOttes** wird auf

den

den Schalen der Stein-schalichten Thierlein durch die Farben recht mit lebendigen Farben abgemahlet. Es ist aus der Natur-Lehre bekant, daß die Verschiedenheit der Farben eines natürlichen Dinges von der natürlichen Zurückwerfung und Brechung der Lichtes-Strahlen herrühret; diese aber kommt her von der verschiedenen Art und Zusammenfügung der Theilichen eines natürlichen Dinges. Wie besonders und mannigfaltig muß demnach nicht die Beschaffenheit und Zusammenfügung solcher bemahlten Schalen seyn, die von einem Stoff zu seyn scheinen, und doch durch so vielfältigen Unterschied der Farben die Augen sanfte rühren? Die besten Vergrösserungs-Gläser haben bis daher den Unterschied der Theile und ihre Lage des Schalen-Häutchens, (§. 115.) worauf die Farben erscheinen, noch nicht entdecken können. Wie groß muß demnach nicht die herrliche Macht des Schöpfers seyn, welcher hierinnen unverbesserliche Beweise vor Augen leget, daß er die Theile dieses Häutchens so vielfältig zusammen fügen können, welche doch kein bewafnetes Auge ihrer Verknüpfung nach sehen, und kein aufgeweckter Verstand mercken kan? So kan er überschwenglich thun über alles, was wir verstehen. Ephes. 3, 20.

§. 235. Alle Schönheit, welche GOtt auf diese Thierlein und andere Geschöpfe geleget, ist, an sich betrachtet, was gutes. Weil GOtt das vollkommenste Wesen ist, so muß auch in ihm die Schönheit vollkommen seyn. Da er aber ein Geist ist, so muß seine Schönheit seiner Natur gemäß, das ist, geistlich seyn. Die untrieglichen Schriften des Geistes GOttes sagen dannenhero mit Recht von

ihm: Du bist schön und prächtig geschmückt. Ps. 104, 1. Schönheit aber ziehet aller Augen an sich, und man liebet das, was schön ist, wie Sirach spricht: Dein Auge siehet gerne, was lieblich und schön ist. 40, 20. Diese war es, welche die Rebecca dem Isaac, die Abisag dem David, und die Esther dem Ahasverus angenehm machte. So denn nun eine irdische Schönheit, welche doch nur ein Tröpflein gegen die Schönheit GOttes ist, welche auch der Vergänglichkeit unterworfen ist, uns zur Liebe GOttes reitzen kan; wie vielmehr sollen wir GOtt lieben von ganzem Herzen, von ganzer Seele und von allem Vermögen? 5. B. Mos. 6. v. 5. da bey ihm alle Vollkommenheit und Unendlichkeit der Schönheit zu finden ist. Handele demnach als ein weiser Christ, und laß dich die Schönheit dieser kleinen Thierlein zur Liebe deines allerschönsten Schöpfers leiten. Erwege, daß die vortreflichste Schönheit aller Geschöpfe, wenn du sie gegen die überschwengliche Schönheit des Schöpfers hältst, fast für eine Häßlichkeit zu rechnen. Sie ist nur ein kleines Fünckein gegen das unermeßliche Licht der Schönheit GOttes; Sie ist als ein trüber Nebel gegen die Klarheit seiner wesentlichen Lieblichkeit. Gefällt dir nun gleichwohl das holde Schmeicheln ihrer Schönheit, so lencke doch vielmehr deine Liebe auf den Meister derselben.

§. 236. Man findet, daß unser GOtt so mancherley Thiere mit ausnehmender Schönheit geschmücket hat. Man betrachte die verächtlichen Raupen, die geringschätzigen Butter-Vögel! wie vielerley funcklenden Reichthum anmuthiger

Farben

Farben hat nicht GOttes Hand durch die Natur theils auf einiger Leiber, theils auf anderer Flügel gebildet, daß man sie gar wohl fliegende Blumen nennen kan. Man sehe an die giftigen Schlangen! welchen Pracht der schönsten Farben tragen sie nicht auf ihrer glänzenden Haut, welche den schönsten Damasck beschämet. Man sehe an die Vögel! was vor wunderbarer Schmuck äusert sich nicht bey ihrem Anblick? Das Auge siehet sich nimmer satt an der vielerley Mischung ihrer Farben, welche die glänzenden Edelgesteine mit ihrem angenehmen Gespiehle abstechen? Wie funckeln nicht die Hälse der Tauben mit ihrem wandelbaren grünlichen Wunder-Blau, und veränderlichen blaulichen Wunder-Grün, nachdem sie ihren Hals gegen das Licht drehen? Welch ein unvergleichliches Gepränge lebhafter Farben ist nicht auf dem Schweife des Pfauen? auf welchem GOtt mit voller Hand allen Uberfluß der Farben scheinet ausgeschüttet zu haben, und an dem er nebst dem Golde und Himmel-Blau alle Mischungen aller andern Farben ausgestreuet hat. So giebt das Reich der Thiere dem Reiche der Mineralien und der Pflanzen an Schönheit nichts nach. Pranget das erste mit dem bunt-farbigten Licht der Edelgesteine, womit sie unvergleichlich spielen; glänzet das andere mit lebendiger Pracht und holder Schilderey angenehmer Farben auf so vielerley Blumen, dergleichen die Kunst den prächtigen Kleidern Salomonis nicht geben können, als die Güte GOttes durch die Natur auf dieselben ausgeschüttet; so kan das Reich der Thiere auch viel Seltenheiten vielfarbigter Schönheit aufweisen. Ich brauche mich

hier

hier nicht auf die vorgedachten Raupen und Schmetterlinge, Schlangen und Vögel zu berufen, die **Schalen unſerer Thierlein** können Beweiſes genug hiervon ſeyn? Wie künſtlich, wie unvermerckt und unbegreiflich ſind nicht auf manchen die Farben untermiſchet und ſchattiret, daß es auch faſt einem ſcharfſinnigſten Weltweiſen unmüglich ſeyn ſolte, die lieblichen Abwechslungen ihrer Gemählde genau zu beſchreiben; oder dem geſchicklichſten Pinſel eines Kunſt-reichen Rubens, Hohlbeins, oder Dürers ſchwer fallen ſolte, dieſelben mit den ſchönſten Farben recht abzubilden? Nun frage man: ob dieſe Farben an allen dieſen Geſchöpfen zu ihrem Weſen gehören? Man wird allerdings mit Nein antworten müſſen. Eine Blume würde dennoch eine Blume; ein Schmetterling dennoch ein Schmetterling; ein Vogel dennoch ein Vogel; eine Schnecke oder Muſchel dennoch eine Schnecke oder Muſchel bleiben, wenn ſie gleich ſo ſchöne Farben nicht hätten. Weil aber GOtt in der Natur nichts vergebens thut, ſo fragt man billig: **Wozu ſo viel Schmuck und Zierde der Farben an denen Schnecken und Muſcheln dienen?** Was könte aber wohl vor eine andere Abſicht hierbey ſeyn, als dieſe, daß **ſie unſern Augen eine Augen-Luſt ſeyn ſollen.** Wäre nur der einzige Zweck, daß ſie ſich fortpflanzen ſolten, oder daß einige uns zur Speiſe dienen ſolten; ſo hätte gewiß GOtt nicht nöthig gehabt, ſie durch die Annehmlichkeit ihrer wohlgebildeten Geſtalt, durch den angenehmen Glanz ihrer friſchen Farben, und durch die ausnehmende Schönheit unſern Augen reizend zu machen. Die **göttliche Güte iſt demnach auch hier einer zarten**

Mutter

Mutter gleich, welche sich nicht nur aller Nothdurft ihrer Kinder reichlich annimmt, sondern auch, ohne sich etwas zu vergeben, mit ihnen spielet, und an ihrem Vergnügen Antheil nimmt. Es kan demnach ein aufgeklärter Sinn in diesen Schönen den Schöpfer in der Grösse seiner Güte sehen, und die Mahlerey seiner vergnügenden Hand an allen diesen Wercken erblicken. Hat er nicht durch die reiche Mannigfaltigkeit so vieler vermischter Farben, und durch den Reichthum allerhand Putz, welchen er angeschaft, sie alle in besondere Anzüge einzukleiden, den Endzweck gehabt, deine Augen zu ergötzen? O wie nimmt doch das gemischte Schwimmern der Farben durch seine reitzende Kraft nicht die Augen ein? Wie gefällt ihnen nicht die mannigfältige Verbindung von tausendfachen Reitze der Farben in ihrer Menge? Laß dir dieses, mein Leser! darzu dienen, daß ihr beträchtliches Anschauen dich nicht nur zu einer unschuldigen Augen-Weide, sondern auch zu einer heiligen **Bewunderung GOttes** aufmuntere. Bleib aber bey der blossen Bewunderung nicht stehen, sondern lobe auch mit Herz und Munde den, welcher dich auch bis zu deinen Vergnügen liebet. Können unsere bunt-gemahlte Thierlein den Schöpfer mit ihren Zungen nicht loben, so haben doch ihre lebhaften Farben eine stille Rede an unser Gemüh: GOtt ist gütig. Preise demnach denjenigen, welcher es nicht bloß bey der Nothdurft bewenden lässet, sondern auch so gar vor unser Vergnügen sorget. Es sind mehr christliche, als heydnische Gedancken des klugen Galeni, (a) mit

(a) L. III. de vtilitate Part. C. X.

mit welchen er die Menschen bey Betrachtung der Schönheit zum Lobe GOttes auffodert, welche wohl werth sind, daß sie hier mit beygebracht werden. Er spricht: Ich schreibe und widme dieses Buch demjenigen als ein Lob-Lied zu Ehren, von dem wir geschaffen und gebildet worden. Ich halte auch gänzlich dafür, daß diejenige Ehrfurcht und Anbetung, die wir ihm schuldig sind, nicht darinnen bestehe, daß man Hecatomben, oder eine grosse Anzahl Vieh schlachte, und den kostbaren Weyrauch anzünde; sondern daß ich zuvörderst die Weisheit, Allmacht und Gütigkeit des Schöpfers erkenne, und auch andern den Weg zur Verherrlichung dieser Vollkommenheiten anweise. Denn das ist ohnstreitig der Erweis seiner höchsten Gütigkeit gegen uns, daß er ein jedes Geschöpfe mit den möglichsten Vollkommenheiten ausschmücket, aus Neid keiner einigen Creatur was entzogen, und uns dadurch des davon zu erwarteten Guten beraubet. Gleichwie hinwiederum dieses ein Zeichen seiner allerhöchsten Weisheit ist, daß er alle Dinge so eingerichtet, daß sie unter sich selbst die gröste Zierde und Schönheit haben.

§. 237. Mißbrauche hergegen nicht die Schönheit, wenn sie dir GOTT geschencket, zu Hoffart und Ubermuth, und prange nicht mit derselben, wie der Pfau mit seinem Schweife. Sie ist ja ein fremdes Gut, welches du GOtte allein zu dancken hast. So wenig die Schalen der Stein-schalichten Thierlein ihre Schönheit von sich haben; so wenig hast du auch deine von dir. Warum

um wilt du also mit einem fremden Gut dich groß machen? Du hast sie von GOtt empfangen, was rühmest du dich denn, als ob du sie nicht empfangen hättest? Deine Schönheit kommt ja an Mischung der Farben dieser Thierlein bey weiten nicht gleich. Dein wohlgebildetes Angesicht ist bloß mit zwey Farben ausgeschmücket, entweder mit weiß und roth, oder mit bräunlich und roth; Sie aber zeigen einen reichen Vorrath unzählig gemischter Farben, welche auf das lieblichste unter einander spielen, welche eben so wohl der Menschen Augen an sich, wie deine Schönheit anderer Augen an dich ziehen kan. Ja an Dauer übertreffen sie noch deine Schönheit. Diese wird den Schalen dieser armen Thierlein auch nach dem Tode weder durch rauhe Winde, noch durch das Alter der Zeit geraubet, und Kindes- und Kindes-Kindern in Cabineten gezeiget. Hergegen deine Schönheit ist wie eine vergängliche Blume, welche der ankommende Tag in ihrer schönsten Pracht erblicket, und der abgehende Tag sie oft erstorben und verwelcket siehet. Empfindlicher Verdruß, Herz-fressende Sorgen, hohes Altes, wühlende Kranckheiten, sind lauter Räuber deiner Schönheit, und wie leicht ist es geschehen, daß dir derselben Verlust um so schmerzlicher falle, je mehr du dich mit derselben gebrüstet, und an dir selbst einen Wohlgefallen gehabt hast? David wuste die Vergänglichkeit der Schönheit: **Wenn du einen züchtigest** (sprach er) **um der Sünde willen, so wird seine Schöne verzehret, wie Motten.** Ps. 39. v. 12. Gesetzt auch, die Schönheit begleitete dich, so lange du lebtest; so wird sie doch in deinem Tode mit deinem Le-

ben zugleich hinfallen. Die Gehäuse der Steinschalichten Thierlein hebet man auch nach dem Tode ihrer Schönheit wegen auf, dich aber wird man alsdenn wegen der ankommenden Fäulniß in wenig Tagen wegschaffen und beybringen, und wie ihr Gestanck die Nasen, so wird ihre Scheußlichkeit die Augen der Menschen von dir wegkehren. Dieserwegen hüte dich, daß du auf ein solch vergänglich Gut dir nichts einbildest.

§. 238. Wilt du dich aber deiner Schönheit auf eine GOtt wohlgefällige Art bedienen, so **wende sie nicht nur zum Lobe GOttes an,** (§. 236.) sondern **siehe auch dahin, daß deine Schönheit des Leibes mit der innerlichen Schönheit der Seelen vermählet sey,** und daß in deinem schönen Hause auch ein schöner Wirth wohnen möge. Diese innerliche Schönheit wird dir nicht, wie die äuserliche den Schnecken, angebohren, denn durch den schädlichen Sünden-Fall bist du derselben gänzlich beraubet worden. Ezech. 16. v. 4. 5. Dein Heyland aber, wann du ihn im wahren Glauben ergreifest, schencket sie dir. Dein Seelen-Bräutigam findet dich nicht schöne, sondern macht dich erst schöne. Er thut solches durch die geistliche Wiedergeburt. Denn so gemeiniglich die Kinder ihrer Eltern Schönheit durch die natürliche Geburt erben; wie solte denn nicht ein Kind GOttes durch die höhere Geburt, so aus GOtt ist, die geistliche Schönheit von ihm erleben? Dieses bezeugt der heilige Apostel Paulus, sagende: **Christus hat geliebet die Gemeine, und hat sich selbst für sie gegeben, auf daß er sie heiligte, und hat sie gereiniget durch das Wasserbad im**

im Wort. Auf daß er sie ihm selbst darstellete eine Gemeine, die herrlich sey, die nicht habe einen Flecken, oder Runzel, oder des etwas, sondern daß sie heilig sey und unsträflich. Ephes. 5. v. 25. 26. 27. Er machet ferner deine Seele schön durch seine zugerechnete Gerechtigkeit. Bestehet die Schönheit der Menschen unter andern in einer holden Mischung der Farben, (§. 222.) nemlich der weissen und rothen; so finden wir sie bey Christo, welcher unser Freund weiß und roth ist. Hohel. Sal. 5. v. 10. Weiß ist er in Ansehung seiner vollkommenen Gerechtigkeit. 1. Cor. 1, 30. Roth ist er, in Ansehung seines blutigen Leidens, von welchem es heisset: Wer ist der, so von Edom kömmt, mit röthlichen Kleidern von Bazra. Es. 63, 1. Durch den Glauben wohnet Christus in uns. Ephes. 3, 17. Er schencket uns alsdenn sein Bild, wenn sich in uns des HErrn Klarheit spiegelt mit aufgedeckten Angesicht, und wir verkläret werden in dasselbige Bild. 2. Cor. 3, 18. Da bekommen wir alsdenn seine Farben. Die weisse Farbe seiner Gerechtigkeit wird uns geschencket, mit welcher wir angethan werden. Offenb. Joh. 19. v. 8. 14. Denn GOtt hat den, der von keiner Sünde wuste, für uns zur Sünde gemacht, auf daß wir würden in ihm die Gerechtigkeit, die vor GOtt gilt. 2. Cor. 5. v. 21. Wer wolte denn nicht sagen, daß der schöne sey, der seine Schönheit von dem Schönsten unter den Menschen-Kindern bekommt. Wir bekommen seine Röthe, wenn wir mit seinem zugerechneten rothen Blute ausgezieret werden, welches uns rein macht von allen Sünden. 1. Joh. 1, 7.

Ist das nicht Schönheit? Er machet uns schön in der angefangenen Erneurung. Gehöret zur Schönheit auch ein Regel-mäßiges Verhalten der Theile gegen einander; (§. 222.) so findet man sie in der Erneurung oder Heiligung. Durch die in der Wiedergeburt erlangten Gnaden-Kräfte wird der gläubige Mensch in ein solches Verhalten gesetzt, welches den Regeln der Gottseligkeit in allen Theilen gemäß ist. Ein solcher gehet nach der Regel der neuen Creatur einher. Gal. 6. v. 16. Er wandelt nach derselben. Phil. 3, 16. Hat nun der Heyde Plato recht gesagt: Daß Tugend und GOttesfurcht der Seelen Schönheit sey; so können wir uns des um so viel leichter bereden lassen, da der Geist GOttes selbst die Schönheit in der Furcht GOttes bestimmet, wenn er durch den Salomo spricht: Lieblich und schön seyn ist nichts; ein Weib, das den HErrn fürchtet, soll man loben. Sprüchw. Sal. 31. v. 30. Mir fället hierbey ein, bey dem Diogene Laertio ehedessen gelesen zu haben: Daß dieser Weltweise gewohnt gewesen, junge Leute zu ermahnen, sie solten fleißig in den Spiegel sehen, auf daß, wann sie schön wären, sie sich der Schönheit würdig und gemäß verhielten; wann sie hergegen scheußlich u. häßlich wären, solten sie ihre Ungestalt unter einen guten Wandel verstecken und verhüllen, und solcher Gestalt den Mangel einer guten Gestalt durch ein tugendhaftes Verhalten ersetzen, und durch die Schönheit der Seele wieder einbringen, was der Schönheit des Leibes fehlete. Herrliche Gedancken! Wende sie an zur Beförderung der Schönheit deines inwendigen Menschen. Kanst du dieselbige durch Christum erlan-

erlangen, und seinem schönen Bilde ähnlich werden, so hüte dich hergegen mit allem Ernst, daß du dasselbige nicht mit Kothe herrschender Sünden beflecken, weil solches sonst dem Schönsten unter den Menschen-Kindern zur höchsten Beleidigung gereichet. Denn gleichwie es einem Künstler schmählig fallen würde, wenn man ein Meister-Stück seiner Kunst mit Koth bewerfen wolte; so muß es nothwendig dem HErrn JEsu zuwider seyn, wenn jemand durch Unflat muthwilliger Sünden den hohen Adel seiner Seelen beschimpfet, in welche Christus sein Bild gepräget hat.

§. 239. Vergönne mir, mein Leser! noch einige Gedancken beyzufügen, welche mir so oft einfallen, so oft ich das unermeßliche Meer der mannigfaltigen Schönheiten überdencke, die GOtt so überflüßig auf solche gering geachtete Thierlein, welche in wenig Jahren versterben, ausschüttet. Mir fallen nemlich öfters die schönen Worte des geistreichen Gerhards aus seinem Sommer-Liede ein:

Ach! denck ich, bist du hier so schön,
Und läst du's uns so lieblich gehn
Auf dieser armen Erden;
Was wird doch wohl nach dieser Welt
Dort in dem reichen Himmels-Zelt,
Und güldnem Schlosse werden!

Ich dencke weiter: Thut das GOtt an einem sterblichen Thiere, was wird er nicht an deiner unsterblichen Seele thun? Da er schon hier sich erbeut, durch die Wiedergeburt, durch die Rechtfertigung und durch die Erneuerung den Anfang zur Schönheit der Seelen zu machen. Wie schön wird dort nicht der Verstand derselben seyn, wenn er von aller

Unwissenheit befreyet, eine vollkommene aufgeklärte Erkäntniß GOttes haben wird? Wie schön wird nicht alsdenn der Wille seyn, wenn er, von den Flecken sündlicher Einwohnung und Halsstarrigkeit entlediget, den schönsten GOtt vollkommen ergriffen haben, und geniessen wird? Wie schön werden nicht alsdenn die Gemüths-Bewegungen seyn, wenn sie, in die schönste Ordnung gebracht, auf das lieblichste zu dem ewigen Halleluja des schönsten GOttes übereinstimmen werden? Und solte wohl, o glaubiger Mensch! dereinst dein auferweckter Leib von der Schönheit frey ausgehen? O nein, keines weges. Er soll dem verklärten Leibe Christi ähnlich werden. Phil. 3, 21. Wie eine andere Klarheit hat die Sonne, eine andere der Mond, eine andere die Sterne, so sollen auch in der Auferstehung der Todten die Leiber der Glaubigen, nach den verschiedenen Stufen der Seligkeit, ihre Klarheit haben. 1. Cor. 15, 41. 42. Hiermit richte dich tröstlich auf, wenn es deinem Gemüthe betrübet fallen will, daß das schöne Haus deines Leibes durch den Tod in scheußlichen Moder verwandelt werden soll, und dencke mit dem andächtigem Rist gläubig:

Denn so werden meine Glieder
Die jetzt Staub und Asche seyn,
Unverweßlich werden wieder,
Und erlangen solchen Schein,
Dessen gleichen hier auf Erden
Nimmermehr zu finden ist.
Ja, mein Leib, HErr JEsu Christ!
Soll dem Deinen ähnlich werden,
Voller Glanz und Herrlichkeit.
Freue dich, o Christenheit!

Des

Des ersten Theils anderes Buch.

Erstes Capitel

Von den Orten des Aufenthalts der Stein-schalichten Thiere.

§. 240.

DAß sich an mancherley Orten der Erden und der Wasser Stein-schalichte Thierlein aufhalten, hat Aristoteles (a) zu seiner Zeit schon angemercket, dahero auch zu unsern Zeiten Lister dieselben in Erd- und Wasser-Schnecken eingetheilet. (§. 29. 39.) Von den Erd-Schnecken hat besagter Lister in seiner Historie der Stein-schalichten Thierlein im ganzen ersten Buche gehandelt. Unter diesen lieben einige die Hecken, unter welchen sie sich, als unter grünen Lauben, gern aufzuhalten pflegen, welches ich von einer Citronen-gelben Erd-Schnecke angemercket; (§. 44. bb) gleichwie man auch unter denenselben allerhand kleine weisse Schraube-Schnecken antrift. Andere lieben den Sand, in welchen sie sich wie Maulwürfe in die Erde eingraben, und in denselben Löcher machen, worinnen sie hervor und zurück hutschen, nachdem es die Gelegenheit erfodert. So findet man die stachlichten Sturm-Hauben (§. 53. t) in Sand gegraben liegen. Einige haben sich ganz unter denselben gezogen, andere gucken mit dem Rücken noch hervor. (b) Die Steck-Muscheln (§. 66.) haben auch im Sande ihren Aufenthalt, wie Aristote-

(a) de Hist. Animal. L. V. C. XV.
(b) Rumph. Amb. Rarit. Kamm. f. 80.

les (c) schon angemercket hat, und von welchen Plinius sagt, (d) daß sie in dem Sande, wie eine Schweins-Pfote, aufgerichtet stünden. Daß auch einige **Nägel-Muscheln** darinnen gern vergraben liegen, wissen die Bauren zu Rimini, (e) welche im Martio dieselben in den Meer-Busens aus dem Sande ausgraben. Auch die gemeinen **Strahl-Muscheln ohne Ohren** (§. 69. h) halten sich unter dem Sande auf an den Ufern, wenn aber durch die Ebbe die Wasser ablaufen, kommen sie in die Höhe, öfnen ihre Schalen, und schnappen nach den sanften Winden, (f) daher Plinius (g) geglaubet, als ob dieselben und die **Mieß-Muscheln** aus dem Sande herkämen. Die gezackten *Venus*-**Muscheln**, (§. 85. h) welche sonderlich an kleinen und wüsten Eylanden fallen, kriechen in grosser Menge in weissen Sand. (h) Die **Enten-Schnäbel** (§. 89. d. g) stehen alle eine Hand tief im Sande, (i) und machen über sich zwey Grübichen, in welche man einen kleinen Finger stecken kan, wodurch sie das Wasser über sich ausspeyen. Die **Sand-Muscheln** (§. 90. a) führen daher ihre Benennung, weil sie einen harten Sand-Grund auf flachen Stranden erwehlen, da man ihre Lage bey der Ebbe leicht finden kan an den runden Löchern, welche sie darinnen machen. (k) Die Pohlnischen

(c) l. c.
(d) Hist. nat. L. XXXII. C. XI.
(e) Planc. de Conch. min. p. 33.
(f) Rumph. l. c. f. 142.
(g) l. c. L. IX. C. LI.
(h) Rumph. f. 140.
(i) id. f. 149.
(k) ibid. f. 151.

nischen Messer, (§. 90. b) deren man wenig auf Amboin in dem Wasser Weynitoe findet, stecken allesamt im Sande. (l) Wenn man nach ihnen greifet, speyen sie nicht allein Wasser entgegen, sondern schlupfen auch in ihren Löchern tiefer in den Sand hinein, dahero man geschwinde seyn muß, wenn man sie ausgraben will. Eine gewisse Tell-Muschel (§. 75. b) gräbt auch in den Sand runde Löcher, worinnen sie lieget, und aus welchen sie öfters ihren Rüssel eines halben Fingers lang heraus recket. (m) Berühret man sie womit, so ziehet sie sich geschwinde zurück nach der Tiefe ihrer Höhle. Wenn die Luft etwas warm ist, hält sie sich meist auf der Ober-Fläche des warmen Sandes auf, zu andern Zeiten aber lieget sie wohl eines Fusses tief im Sande. Einige liegen gern im Koth, wie die Schweine, dergleichen die Quäckers (§. 76. e*) zu thun pflegen. Die Koth-Schnecken (§. 44. ד. ה) haben ihren Nahmen davon, weil sie gern im Kothe der Reiß-Felder liegen. Die Mägde-Blumen (§. 72. b) halten sich auch im Sande auf, (n) aber in solchem, welcher mit Koth vermischet ist.

§. 241. Diejenigen, so im Wasser sich aufzuhalten pflegen, lieben doch nicht alle einerley Wasser. Einige lassen sich nur in süssen Wassern finden, von welchen Lister in seiner Geschichte der Schnecken im ganzen andern Buche handelt. Die gemeinen Schnecken der süssen Wasser (a)

(l) ibid. f. 147.
(m) Jac. Mus. reg. Dan. Sect. IV. N. 6.
(n) Rumph. f. 142.
(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 164.

pflegen sich gerne an den Randen derselben finden zu lassen, allwo man auch kleine Schraub-Hörner (b) und die wunderbare crystallinen Schnecken, (c) ferner niedergedruckte Schnecken, (d) auch Muscheln (e) anzutreffen pflegt, dergleichen ich in hiesiger Helm gesamlet habe. Einige stehen gerne in stinckenden Sümpfen, wie Würmer in faulem Fleische; hergegen andere lieben nur frisches Wasser, und wenn man das Wasser, worinnen man sie aufbehält, eine Zeitlang stehen lässet, daß es faul wird, so sterben sie darinnen, derhalben man alle Tage das Wasser von ihnen abgiessen, und ihnen frisches geben muß. Andere hergegen können süsse Wasser nicht leiden, sondern lieben das salzigte See-Wasser. Die Purpur-Schnecken, wenn sie etwas vom süssen Wasser kosten, so aus den Flüssen in die See kommt, sterben noch denselben Tag davon. (f) Man trift in dieser nassen Welt des Meeres eine grössere Menge solcher Thierlein an, als auf der Erden und in süssen Wassern, und es schweifen in dieser flüssigen Wüsteney viel tausend Muscheln und Schnecken mit der schnellesten Bewegung umher. Sonderlich ist vor andern eine grosse Menge im Rothen Meer, (g) im Egäischen Meer, (h) im Adriatischen

(b) ibid. f. 185.
(c) ibid. f. 169.
(d) ibid. f. 186.
(e) ibid. f. 189.
(f) Aristot. in Hist. Animal. L. VIII. C. XX. Plin. L. IX. C. XXXVI. Worm. Mus. f. 251.
(g) Aristot. Hist. Animal. L. VIII. ff. C. XXVIII.
(h) Martial. L. VI. Epigramm. XXXIV.

tischen Meer (i) u. s. f. Und diese alle können auser demselben nicht leben, wenn man sie eine Zeitlang auser demselben aufbehält. Es finden sich aber doch einige, welche vermischtes süsses und salzichtes Wasser lieben, und dahero sich gern an den Orten aufhalten, wo Flüsse sich in die See ergiessen, wie einige Austern thun. Wie aber nicht ein jegliches Land alle Früchte träget, so bringet auch nicht ein jegliches Meer alle (k) Arten Muscheln. Weil aber das Meer von einem grossen Umfange ist, und in seinen Inbegriff mancherley Oerter in sich schliesset, auch mancherley Dinge mit seinem Naß bedecket, so finden die Stein-schalichten Thierlein darinnen mancherley Oerter, in welchen sie herbergen können, nachdem es ihre Nothdurft oder Bequemlichkeit erfordert.

§. 242. Einige sind gleichsam furchtsam, welche sich nicht in die Tiefe wagen, sondern vielmehr sich nur an denen Ufern aufzuhalten pflegen, (a) wo etwa zu ihrer Speise was wächset. Eine gewisse Birn-förmige Schnecke, (§. 570) welche sich in den Indianischen Wassern aufhält, liebet die Ufer, woselbst der Spickenard wächset, weil sie denselben zu fressen pfleget (b). Die Nagel-Muscheln

(i) Bonann. de Testac. L. III. Probl. VII.

(k) Horat. L. II Sat. IV. v. 31.

(a) Dahero werden sie von den Lateinern litorales genennet, zum Unterschiede der pelagiorum, worunter solche verstanden werden, so auf dem Grunde der See sich aufhalten. S. von solchen Ufer-Schnecken Oppian. L. V. Haliet. v. 594. Ovid. L. II. Amor. Eleg. XI. v. 13. Lucret. L. II. v. 374.

(b) Rondelet. de Piscib. f. 83. ap. Aldrov. de Exsangu. L. III. C. XV. f. 346.

werden dahero eingetheilet in solche, welche sich in der tiefen See aufhalten, dergleichen (§. 93. c) beschrieben worden, und solche, welche die Ufer lieben. (§. 93. a. d) Also findet man auch verschiedene Gattungen **von Austern**, von welchen einige nur an den Ufern liegen, andere aber in dem tiefen Grunde der See. Die **Marmor-Schnecke** des Bonanni ruhet beständig in dem tiefen Grunde der See, aus welchem sie heraus geholet werden muß, wenn man sie haben will. (c) Die **Mieß-Muscheln** der See, wenn sie auser ihren Sand-Löchern sind, hangen sich mit ihren Haar-Fädens auf den Grund der See so fest an, (d) daß sie auch durch den Sturm nicht los gerissen werden können. Einige weiß- und roth-marmorirte **Fisch-Mäuler**, (e) pflegen auf dem Grunde der See fortzukriechen, wie die Erd-Schnecken auf der Erde. Einige pflegen sich fest an Felsen anzuhängen. Die **Riesen-Ohren** (§. 55. ll) pflegen sich an diejenigen steilen Klippen der See-Strände zu machen, (f) woran die See mit ihrem Wasser schläget. Die **wilden Music-Hörner**, (§. 57. ll. nn) siehet man auch öfters

(c) Weil unversehens vergessen worden, solche Schnecke zu beschreiben, so will ich aus des Bonanni Mus. Kirch. f 468. N. 285. sie beschreiben: Sie ist weiß von Schale, welche starck und schwer mit blut-rothen Flecken gezeichnet. Gehöret unter die Stachel-Schnecken. Weil aber ihre Stacheln stumpf, wie Knötchen sind, so siehet sie fast aus, wie der Kopf einer Keule, welcher mit erhabenen Köpfen runder Nägel beschlagen worden.

(d) Leeuwenhoek Epist. physiol. XXXIII. p. 326.

(e) Swammerd. Planc. de Conch. min. not. P. I. C. XXI. pag. 27.

(f) Rumph. Amb. Rarit. Kamm. f. 69.

öfters an denen Klippen der See hangen. Daß auch dergleichen die Rinckhörner (§. 58.) thun, hat schon Plinius angemercket. (g) Die Schüssel-Muscheln (§. 63.) heissen auch deswegen Klipp-Klebers, weil sie mit ihrem Fleisch fest an die Klippen kleben, daß ihnen ihre einzelne Schale als ein Schild zur Bedeckung dienet. (h) Denn weil sie nur eine Schale haben, folglich ihr Fleisch auf einer Seite blos, und mancherley Gefahr ausgesetzet ist, so hat ihnen die von GOtt geschaffene Natur gelehret, sich an die Felsen zu machen, und solcher statt der andern Schale zu ihrer Sicherheit zu bedienen. Es ist aber nicht die Meinung, als wenn sie ihren Ort gar nicht verändern könten. Sie kriechen vielmehr weiter, und hängen sich von neuen an, nachdem es ihre Umstände erfordern. (i) Mit denen Meer-Ohren (§. 64.) hat es eben solche Beschaffenheit. (k) Daß auch einige Austern an die Felsen fest angewachsen, hat Bontius angemercket. (l) Ja *Dampier* (m) erzehlet, daß auf den Americanischen Insuln eine Art Austern so fest an die Felsen angewachsen wären, daß man sie auch gar nicht

(g) L. IX. Hist nat. C. XXXVIII.

(h) Gesnerus f. 688. hält dannenhero dafür, daß sie im Griechischen λέπαδες daher genennet würden, weil sie λεπίδες, d. i. Schuppen der Felsen wären, indem sie an den Felsen, wie die Schuppen an den Fischen, säßen. add. Bonann. Mus. Kircher. f. 435. N. III.

(i) Aristot. Hist. Animal. L. VIII. C. II. Scaliger in Exercitat. CCXIX. p. 698.

(k) Bonan. l. c. f. 436. N. X.

(l) L. V. C. XXXI.

(m) in s. Reise-Beschr. P. II. §. 384.

nicht davon abreissen könte, sondern man müste nur ihre Schalen öfnen, und das Fleisch heraus nehmen, wenn man es speisen wolte. Der Esels-Huf (§. 106. a) hanget auch mit seinen Schalen so fest an den Felsen, (n) daß er nicht anders, als mit grosser Gewalt davon abgesondert werden kan. Die Corallen-Röhre (§. 40. b) sind also benahmet worden, weil sie mit einer Seite an den Corallen-Felsen fest an sitzen. (o) Die Englischen Sättel (§. 110. b) lieben auch Corallen-Felsen; (p) sie suchen aber einen solchen Corallen-Grund aus, wo flaches Wasser ist, und daselbst legen sie sich über einander. Einige machen sich nur an einzelne Steine. In denen süssen Wassern in Holland findet sich eine Art kleiner Marmor-Schnecken, (q) welche sich an die Steine, so in den Wassern liegen, anhängen. Sie pflegen auch wohl an den Stücken solcher Brand-Steine gefunden zu werden, welche von alten Häusern in das Wasser gefallen. Die Klipp-Muscheln (§. 92. f) hängen nicht allein an harten Klippen, welche flach liegen, (r) sondern auch an einzelnen Steinen anderer harten flachen Strande. Noch andere ahmen die Krebse nach, welche in hohle Steinritze sich verbergen. Eine Art von Nagel-Muscheln (§. 93.) pflegen in die hohlen Ritze der Klippen zu kriechen, und

(n) Bellon. ap. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. LXVIII. f. 492.

(o) Jac. Theod. Kleinii, Descr. tubulor. mar. Gen. VII. p. 5.

(p) Rumph. f. 155.

(q) Swammerd. l. c. f. 185.

(r) Rumph. l. c. f. 151.

und wachsen in denenselben so groß, daß man sie nicht wieder heraus holen kan, man schlage denn Stücke von denen Felsen ab. Sie hängen sich darinne mit ihren Haaren fest an, welche deswegen die Indianer die Wurzel dieser Thierlein nennen, weil sie damit eben so fest an die Felsen gegründet sind, wie die Bäume mit den Wurzeln. Und weil die unterste Seite allezeit wie Silber glänzet, oben aber mit allerhand Wust bewachsen ist, so ist zu schliessen, daß sie allezeit fest an einer Stelle bleiben müssen. Denn aus den Ritzen können sie nicht kommen, und wenn sie in den Ritzen fort kröchen, so würden sie solchen Wust an den Klippen abreiben. (s) Die gezackten Hahne-Kämme (§. 110. f) pflegen sich an denen Corallen-Stranden unter die Steine zu verbergen. Die Muschel, welche Cozza genennet wird, (§. 92. e) pfleget sich in den Ritzen der Steine aufzuhalten, und verändert ihren Ort nicht, indem sie mit ihren Haaren gleichsam angebunden ist. (t) Weil dieses Thier von einer gar zarten Schale ist, so hat solcher Gestalt die von GOtt geschaffene Natur ihnen gelehret, wie die Caninichen, in den Stein-Ritzen ihre Sicherheit zu suchen. Die See-Eicheln (§. 111.) pflegen auch öfters in den Höhlen der Stein-Ritzen angetroffen zu werden. (u) Was aber noch mehr zu bewundern ist, so pflegen einige so gar mitten in Steinen eingeschlossen zu seyn. Ich würde solche Steine dieser Thiere ihre Gefängnisse nennen, wenn sie nicht ihr natürlicher Wohn-Platz wären, worinnen sie

(s) Rumph. l. c. f. 130.
(t) Rumph. f. 156.
(u) Arist. Hist. Animal. L. V. C. XV.

sie sich gern aufhalten; da hergegen ein Gefängniß eine übele Wohnung ist, worinnen die Menschen nicht gerne sitzen. Die lange Meer-Muschel des Bonanni (§. 94. c) gehöret sonderlich hierher, (v) von welchen ich, weil die Sache merckwürdig, zwey gelehrter Männer Nachricht ertheilen will. Der eine hat vor unserer Zeit gelebet, nemlich Ulysses Aldrovandus, (w) welcher davon dieses meldet: An dem Anconitanischen Ufer findet man Steine von grosser Schwere, welche oft funfzig und mehr Pfund wägen. An Farbe und äusserlicher Beschaffenheit sind sie wie Adler-Steine: (x) Nemlich rauh, und nicht schwer zu verletzen oder abzureiben; allein die inwendige Schale oder Wand ist hart, daß man sie poliren könte, nicht anders, als die inwendige Seite des Adler-Steins, auch von Farbe blaulich. Man schläget mit grossen eisern Hämmern diese Steine von einander, nicht, daß man inwendig, wie in dem Adler-Steine, einen andern Stein finden will, sondern daß man daraus einen wohlschmeckenden Muschel-Fisch nehmen will, welcher gleich ist denen Nägel-Muscheln, so die Venetianer *Cappas longas* nennen; aber sie sind um so viel schmackhafter, weil sie nicht vom Meer-Wasser, sondern von dem zartesten Thau, welchen sie durch den Stein saugen, (y) genähret werden.

(v) in Mus. Kirch. f. 412.

(w) de Exsanguib. L. III. ap. Bonann. l. c.

(x) Von den Adler-Steinen s. m. Testaceoth. §. 168.

(y) Aldrovandus verstehet darunter das durch die zarten Löchlein der Steine rein gesäugerte See-Wasser.

den. Man findet mehr, denn eine solche Muschel in einem Steine, doch hat eine jegliche ihr besonderes Nest, welches so wohl der Grösse, als Gestalt der Muschel in allen gemäß ist. Und in diesen festen Steinen, worinnen kein Wasser, kein Saft zu finden, als der, welchen das Thierlein in sich hält, wird nicht nur die Gestalt einer Dattel-Muschel oder Nagel-Muschel, sondern auch das Leben, und alle Güte dieses Thierleins zu Wege gebracht und vollendet, daß es weit besser schmeckt, als wann es auser dem Steine im blossen Meer gebohren worden. Der andere ist ein gelehrter Mann unserer Zeit, nemlich Herr Johann Georg Keyßler, welcher im Aprill Anno 1730. solche Steine besehen, und in folgenden also beschrieben hat: (z) Das östliche Ufer von Italien ist viel angenehmer und fruchtbarer, als das meiste von dessen Abend-Seite, sonderlich, wenn man den Strich von Genua bis Livorno in Betrachtung ziehet. Das ganze Adriatische Meer ist reich von Fischen und Muscheln. Was mir unter diesen am besondersten vorgekommen, sind die *Ballani* oder *Ballari*, eine Art Muscheln, welche lebendig in grossen Steinen gefunden werden. Sie haben die äuserste Seite ihrer dünnen Schale rauh, sind länglich, und gleichen einiger Maassen den Dattel-Kernen, dahero man sie auch *Dattili del Mare* nennet. Sie werden vornemlich bey dem *Monte Comero* oder *Conaro* zehen Italiä-

(z) in s. fortges. Reise, im LXIII. Br. p. 447.

Italiänische Meilen von *Ancona* in dem seichten Ufer des Meeres gefunden, woselbst viele leimichte Erde, die mit dem grauen Töpfer-Thone übereinkommet, und verschiedene Arten von porösen Steinen anzutreffen sind. In die kleinen Oefnungen dieser Steine und Klumpen Thones fügen sich die *Ovula* der Muschel, oder ihre noch ganz kleine Bruth, welche vermittelst der, obgleich gar engen Löcher, dennoch Luft und Wasser schöpfen, mithin durch ihre eigene Bewegung den Stein, der sie umschliesset, etwas abnutzen, und sich also mehrern Platz zum Wachsthum bereiten kan. Der Thon ist innenher zwar hart, dabey aber immer feucht, und das äuserste desselben weichlich. Nachdem die Einwohner von *Ancona* bemercket haben, daß die Muscheln bey ihnen viel gröser werden, als in der Gegend des *Monte Conaro*, so holen sie solche von dem letzt gedachten Orte in Kähnen ab, und legen sie innerhalb ihres *Molo* in den Hafen, wo die Tiefe des schlammigen Grundes ihnen mehrere Ruhe und Nahrung, um bald groß zu werden, giebt. Bey der Aussuchung der Steine siehet man vornemlich auf diejenigen, an deren äuserster Fläche kleine Löchlein, als gewisse Anzeigen der darinnen verborgenen Muscheln, bemercket werden. Oftmals verstopfet sich oder verschlammet die Oefnung, wodurch der Saame der Muschel in den Stein gekommen, daß man nichts von solchem Eingange erkennet, die Muschel aber fähret fort zu wachsen, und ihre Nahrung

von

von der Feuchte des Steins zu nehmen. Ich habe etliche solcher Steine aus dem Hafen von *Ancona* von einander geschlagen, und darinnen 20. bis 30. lebendige Muscheln angetroffen, ob man gleich von aussen nicht die geringste Oefnung verspürete. Sie bleiben beständig in einer Stelle des Steines liegen, und lässet ihnen der harte Stein, mit welchem sie, als mit einem wohl umschliessenden Futeral, umgeben sind, nicht mehr Platz oder Zwischen-Raum, als zu einer geringen Oefnung ihrer Schale nöthig ist, damit sie gleichsam nur Odem holen mögen. Sie können auf keine andere Art wieder aus dem Stein kommen, als wenn dieser zerschlagen wird, und ist der Eingang, wodurch sie hinein gekommen, da sie noch ganz klein, oder nur Eyer waren, viel zu enge, als daß sie durch denselben ihren Rückweg nehmen könten. Wie man vorgiebt, so bleibe nur eine am Leben, wenn zwey oder mehrere in einem Stein durch ihr zunehmendes Wachsthum zusammen kommen. Ihre Zeugung und Ernährung kan man einiger Maassen aus demjenigen, was sich mit den Mücken, Würmern und Spinnen in den Gall-Aepfeln, oder *Excrescentiis* der Eichen-Blätter begiebet, erläutern. (aa) Was die Lage der *Ballani* anlanget, so ist zwar solche nicht allezeit *diametraliter* gegen das *Centrum* gerichtet, indessen aber haben jedoch die meisten den dickesten Theil ihres

(aa) m. Insectoth. §. 91.

Cörpers, der die mehreste Nahrung an sich nimmt, am weitesten von der äusern Fläche entfernet. Die innerste Seite der Schale ist weiß, die äuserste aber Aschen-Farb. Die grössesten zu *Ancona* haben nicht viel über die Länge eines Fingers. Wenn sie auser den Steinen sind, und sich recht öfnen, lassen sie nach der Art der *Solenium*, die zu Venedig *Cappe Lunghe* genennet werden, einen langen Strich, der einem dicken Wurm gleichet, und eines Fingers lang ist, herunter hängen. Dieser ist ganz weiß, und mit einem hellen Wasser angefüllt, welches sie von sich sprützen, wenn man sie drücket. Diejenigen, so eine sonderliche Delicatesse an ihnen finden, führen solche daher, daß diese Muscheln nicht vom schlechten und groben Meer-Wasser, sondern gleichsam von dessen subtilesten Thau, der durch den Stein dringet, und gleichsam filtriret wird, sich ernehren. Die Stein-Scheide des Rumphii (§. 94. a) hat eben die Art. Man findet sie niemahls blos, sondern allezeit in den grossen Corallen-Steinen, welche Katzen-Köpfe genennet werden. (bb) In diesen stecken sie in einer Höhle, welche genau zur Muschel passet, gleich als ob sie durch Kunst ausgehauen wäre, und von dar haben sie ein kleines Löchlein, welches durch den Fels gehet, wodurch sie Wasser einsaugen, und Wasser ausspeyen. Rund um die Muschel liegt ein mehlichtes Wesen, als ein Brey, (welches vermuthlich die Theilichen derer durch die Schale des Thierleins

(bb) Rumph. L. II. C. XXXIII. f. 151.

leins abgeriebenen Kreide sind.) In Engelland findet man auch Stein-Muscheln, (§. 94 b) welche von ihrer Geburt an in einem kreidichten Steine liegen, und aus diesem nicht genommen werden können, wenn nicht der Stein vorher entzwey geschlagen wird. (cc) Lister hat von den Höhlen dieser Thierlein angemercket, daß sie anfänglich in weichen Steinen gemacht werden, welche leicht durchbohret werden können, (vermuthlich durch den Saug-Rüssel der alten Muscheln.) Sie sind Eyförmig, nemlich in der Mitte weiter, als vorn und hinten. Hinten sind sie allezeit zu, und vorn öfnen sie sich allezeit in eine hohle Röhre, (es wäre denn, daß dieselbe mit Schlamm verstopfet würde.) Nachdem das Thier groß und klein ist, nachdem sind auch die Höhlen groß oder klein; jedoch sind sie allzeit zwey oder dreymahl weiter, als das Thierlein dick ist, damit es nach Belieben seine Schalen darinnen aufthun kan.

§. 243. Andere dieser Thierlein suchen ihren Aufenthalt nicht sowohl an, oder in harten Steinen, als vielmehr *in andern Dingen*. In den so genanten **Kropf-Schwämmen** liegen allerhand Schnecken und Muscheln, als in einem weichen Bette. (a) Sie können leicht hinein kommen, weil dieselben löcherricht sind. Ich habe An. 1740. im Monath Augusto von dem hiesigen geschickten Apothecker, Hn. Denckern, die Gefälligkeit genossen, daß er mir erlaubte, seine Kropf-Schwämme in Stücklein zu zerreissen, weil sie Stückweise verkauft werden, uñ nicht wie die

(cc) List. de animalib. Angl. Tit. XXI. p. 172.

(a) Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XXIV. f. 358. &
S. hier §. 55. dd. u. §. 145.

Wasch-Schwämme groß seyn dürfen. Ich fand darinnen allerhand Arten kleiner Schneckgen und Müschelchen, worunter die grösten als eine Bohne waren, viele aber waren so klein, als ein Mohn-Körnlein. Es waren kleine Kinckhörner, Schraube-Schnecken, Kräusel-Schnecken, Wellen-Schnecken, Tuten-Schnecken, Porcellain-Schnecken, Müschelchen u. d. g., woraus ich schliesse, es sey zu vermuthen, daß fast alle Schnecken und Muscheln, wenn sie noch klein sind, sich in dergleichen Schwämme zu verbergen pflegen. Bonanni meinet, (b) sie thäten es darum, damit sie nicht von den Fischen aufgefressen würden, weil es aber noch nicht gewiß ist, ob Fische auch Schwämme fressen, so kömmt es mir wahrscheinlicher vor, daß sie vielmehr, weil ihre Schalen noch zart, und leicht zerbrechlich, sich deswegen die Schwämme zur sichern Wohnung aussuchen, damit, wenn sie durch die Wellen an harte Klippen angeschlagen werden solten, sie nicht zerscheitert werden mögen. Als Herr Dencker und ich dergleichen Schneckgen und Müschelchen unter ein Vergrösserungs-Glas brachten, sahen wir mit nicht weniger Verwunderung, als ergötzender Belustigung, wie auch die kleinesten unter ihnen schon alle ihre gehörige Anzahl der Gewinde hatten, als andere grosse; und wie diese junge Bruth mit eben so mancherley Pracht der vermischten Farben spielete, als andere ihrer Gattungen, wenn sie am grösten worden sind. Einige dieser Thierlein pflegen sich an das Schilf zu hangen, dergleichen die Meer-Eicheln, (c) und einige Ey-

(b) in Musc. Kirch. f. 402.
(c) Bonan. l. c. f. 437.

Ey-förmige Schnecken (d) thun, welche sich in Holland an die Binsen der Wasser-Graben, sonderlich aber an die See-Blumen ansetzen. Noch andere pflegen sich an die Wurzeln der Bäume zu begeben. So findet man ein glattes-Straub-Horn in Indien (§. 60. vvvv) welches in morastigen Bächen an den Wurzeln der Bäume hanget. (e) Die *Mangos*-Nadel (§. 51. ttt) wird deswegen also benahmet, weil sie an den Wurzeln des Mangi sich anheftet, (f) und das Lorbeer-Blat kneipet sich mit seinen Schalen fest an die vordersten Zäckgen des Sery-Baums, (§. 110. d) doch die meisten davon hangen gern an den Wurzeln der Mangiorum fruticantium. Wiederum andere hangen sich an die Zweige der Bäume, gleichsam als Früchte derselben. In einer kleinen Insul bey Guadeloup hat der Pater du Tretre (g) ganze Bäume voll Austern gesehen, an welche wegen der Menge der daran hangenden Austern die Zweige entzwey gebrochen. (h) Nemlich, wenn die Meeres-Wogen an die Zweige der Bäume stiessen, hiengen sie den Auster-Saamen daran, woraus denn nach und nach dergleichen Thierchen wuchsen, und desto gemächliger ernehret wurden, je bequemer die Zweige sich Seewärts einbogen, daß sie täglich durch den Ab- und Zufluß erquickt, vergrössert und vermehret werden könten. Eben das

(d) Swammerd. f. 155.
(e) Rumph. L. II. C. XX. N. XIX. f. 101.
(f) Rumph, L. II. C. XX. N. XX. f. 101.
(g) vid. Journ. des Scav. An. 1667. Mens. Apr. p. 172.
(h) Conf. de Laet Descr. Amer. f. 67. 342. 519. 574. 617. 644.

hat der Englische Canzlar Verulamius auch bey Pleymout gesehen. (i) Johann Albrecht von Mandelslo hat in Madagascar dergleichen auch gefunden, wovon er schreibet: (k) **Unter andern Fischen finde ich hier sehr gute grosse und wohlschmeckende Eustern auf den Bäumen wachsen. Dieses scheinet dir vielleicht so unglaublich, als das Schaaf-Wachsen in der Tartarey. Es stehen aber diese Bäume am Ufer, und werden zur Zeit der hohen Fluth von der See überschwemmet, in selbiger Zeit setzen sich daran viel junge Eustern, welche in der Rinde des Baums so hart und fest wachsen, daß man sie mit ganzer Gewalt ausschlagen muß. Also, wenn mich mein närrischer Appetit rühret, setze ich mich in Zeit der Ebbe unter einen Citronen- oder Pomeranzen-Baum, darauf gemeldte Art von Eustern anklebet, und brauche zu den Eustern, an statt des Weins und Wein-Eßigs, die bequemen Früchte, und thue also eine lustige Mahlzeit.** Noch findet man andere dieser Thierlein, daß sie sich an Holz fest angesetzet. Eine lange Muschel (§. 90. d) pfleget an die alten Pfähle, welche im See-Wasser stehen, zu kriechen, und sich an dieselben anzuheften. (l) Wie man denn auch Mieß-Muscheln findet, welche

(i) Tom. IV. Ephem. erud. p. 102. & 138.

(k) in einem Briefe an M. Ad. Olear. an dessen Reise-Beschr. f. 26.

(l) Rumph. L. II. C. XXXV. f. 152. Wenn man auch Büschel von Ellern Holz in süsse Wasser legt, hängen sich auch zugespitzte Fluß-Schnecken daran. Frisch. Beschreibung der Insect. P. XIII. N. I. p. 2.

welche man zu Venedig an den Pfählen, so in das Wasser zum Grunde der Häuser geleget worden, häufig findet. Die Muscheln in der See lieben auch die Pfähle. Dahero pflegen die Fischer zu Tarent zu solchem Ende Pfähle an den Ufern unter das See-Wasser zu schlagen, woran sie hernach solche Muscheln in grosser Menge antreffen. (m) Es giebt auch mancherley Muscheln, welche sich auswendig an das Holz der Schiffe fest setzen. Man hat in Franckreich wahrgenommen, (n) daß einige Schiffe, welche zwey Jahr in der stillen See sich aufgehalten, als sie wieder zurück kommen, so häufig mit mancherley Muscheln auswendig besetzt gewesen, daß man auch kein Holz davor gesehen, so gar, daß man sie auch nicht von dem Holze ganz abbrechen können, sondern man hat Stücker Holz mit der Säge davon abschneiden müssen. Die Thierlein der **Wurzel-förmigen Röhrlein** (§. 40. r) pflegen sich gar in das Holz der Schiffe einzubohren, und darinnen zu wohnen. (o)

§. 244. Es pflegen auch einige dieser Thierlein sich gar **zu andern Thieren**, als Schmarutzer, zu gesellen. Philippus Pigafetta (a) meldet: daß an der Haut der todten **Wallfische**, welche nach blutiger Schlacht, so sie unter einander zu führen pflegen, getödtet, und von den stürmenden Wellen an die Africanischen Ufer ausgeworfen worden, gewundene Schnecken angetroffen würden. Daß auch an der Haut lebendiger Wallfische allerhand

(m) Bonann. f. 410. & 487.
(n) Hist. de l' Acad. Royal. a. 1724. p. 50.
(o) Sell. de Tered. mar. 8. CCCXVI. p. 236.
(a) ap. Bonann. in Muf. Kirch. f. 410.

Schnecken und Austern sich finden, hat Kircherus angemercket. (b) Denn weil dieses erschreckliche Beist wegen Uberfluß seines Fettes an den Schuppen einen zähen Schleim hat, und sich zu gewissen Zeiten auf dem Grunde des Meeres in morastigen Oertern, als auf einer angenehmen Wiese, wälzet, worinnen nicht nur allerhand See-Kräuter wachsen, sondern auch allerhand Schnecken und Austern liegen, so kleben sie an dem zähen Schleim der Haut an, und wachsen hernach darinnen, daß, wenn die Schiffenden ein solches ungeheures Thier von Ferne sehen, es nicht anders scheinet, als ob sie eine schwimmende Insul erblickten. Daß auch dergleichen an den Schalen grosser See-Krebse, und der See-Schild-Kröten angeheftet sind, haben mich verschiedene See-Fahrer versichert. Ja, es lässet öfters sich eine See-Schnecke von der andern, und eine Muschel von der andern Zucke tragen. Ich kan in meinem Cabinet Kinckhörner, Kamm-Muscheln, Austern, Mieß-Muscheln aufweisen, an welchen entweder Wurmförmige Röhrlein, oder See-Eicheln feste sitzen. Hergegen habe ich auch Austern, an welche sich Fisch-Mäuler, und auch Mieß-Muscheln fest angehänget haben. (c)

§. 245. Es giebt einige unter diesen Thierlein, welche als wandlende Zigeuner, indem sie nirgends zu Hause sind, allenthalben zu Hause sind. Unter diese sind zu rechnen die Inwohner der Wurzel-förmigen Röhrlein, welche aus einer See sich in

(b) in itin. Ecstat. Dial. III. C. I. p. 432.
(c) conf. Worm. Mus. f. 256.

in die andere zu begeben pflegen, indem sie Schiffe antreffen, in deren Holz sie ihre Nahrung finden können. (a) Die **Wurm-förmigen Röhrlein** hängen sich an allerley Dinge, wie sie solche antreffen, als an Steine, an Holz, an Schnecken und Muscheln; gleichwie auch die **See-Eicheln** sich nicht nur an Holz, sondern auch an die Schalen anderer Schnecken anheften. Diese Arten können ihren Sitz niemals verändern, und es ist ihnen die Freyheit, nach Belieben durch das Meer zu wandern, von der Natur versaget. (b) Sie brauchen auch dergleichen Bewegung nicht, theils, weil sie sich nur vom See-Wasser nehren, welches sie allenthalben umgiebet, oder vom Holze, worinnen sie stecken und fortgetragen werden; theils, weil sie auch des Begattens wegen nicht ausgehen dürfen, das andere Geschlecht ihres Gleichen zu suchen, indem sie sich selbst beschwängern, und aus sich selbst junge gebähren. Unter denen aber, welche frey sind, und ihren Platz verändern können, sind einige gesellig, daß sie sich gern bey einander aufhalten, worinnen sie auf gewisse Maasse denen geselligen Raupen gleich kommen. Der Memmingische Physicus, Herr Doct. Balthasar Ehrhard, (c) hat an den Holländischen Ufern wahrgenommen, daß sich insgemein, wo **Viol-blaue Mieß-Muscheln** anzutreffen, auch **lange Spitz-Muscheln** befinden. Er bezeuget auch, daß er von einem glaubwürdigen Liebhaber von dergleichen Seltenheiten versichert wor-

(a) vid. Sell. l. c. p. 292. vbi pl.

(b) Vallisner. in nuouo Osseru. ed. Espern. intorno all Ouaja scoperta ne Vermi tondi dell Vomo de Vitelli. p. 25.

(c) de belemnit. Sweu. p. 52.

den: Er habe an verschiedenen See-Ufern so wohl in Franckreich, als auch in Italien ein besonderes Betragen zwischen den **Porcellain-Muscheln** und zwey-öhrichten **Kamm-Muscheln** angetroffen, welche sich immer gerne bey einander aufhielten, worinnen sie einigen Pflanzen und Bäumen nachahmen, die auch gern bey einander stehen, vermuthlich, weil sie einerley Nahrung lieben. Eine Art **Oel-Krüge** werden an solchen Orten häufig gefunden, woselbst **Mieß-Muscheln** liegen. Einige sind **unter einander einig**, daß ihrer viele neben einander stallen, gleich wie der gedultigen Schaafe viel in einen Stalle gehen. Die vorbesagten **Oel-Krüge** lieben auch besondere Oerter im Meer, woselbst sie auch in grossen Haufen bey einander liegen. Die **Riesen-Ohren** (§. 55. ll) haben auch die Art, daß sie ganze Compagnien unter einander ausmachen, weil sie gern bey einander stehen. (d) Die **Enten-Muscheln** (§. 92. c) stecken auch im feuchten Boden gern bey einander. (e) Einige hergegen sind mehrentheils **Einsiedler**, und leben ohne sonderliche Gesellschaft, auser daß sie zu gewissen Zeiten, sich gewisser Absichten wegen, zusammen finden. Die **Deckel-Schnecken** thun dieses nicht eher, als wenn sie ihren jährigen Anwachs an die Schalen setzen. Sie legen sich alsdenn in grosse Haufen beysammen, und zwar dergestalt, daß der Rand ihrer Mündung inwendig nach dem Haufen zugekehret ist, damit kein äuserlicher Anstoß den zarten Anwachs verletze, wenn

(d) Rumph. L. II. C. VI. f. 69.
(e) Rumph. L. II. C. XXXV. fol. 151.

wenn er noch weich ist. Sie pflegen sich auch alsdenn in ganze Haufen zu legen, wenn sie sich begatten wollen, damit die Männlein die Weiblein nicht weit suchen dürfen. Diejenigen, so ihren Ort verändern können, pflegen zu gewissen Zeiten manchmahl still zu liegen. Die Erd-Schnecken pflegen, wenn es heiß ist, mehrentheils an schattichte Oerter zu kriechen, (*) und sich daselbst anzuhängen, weil sie keinen grössern Feind, als die Hitze, haben; hergegen, wann es regnet, oder kühle wird, so kriechen sie hervor. Die Wasser-Schnecken wird man sehr selten am Tage sehen, es wäre denn, daß das Wasser durch einen fallenden Regen erfrischet würde, und in der Morgen-Zeit, da es kühle ist; zu anderer Zeit aber liegen sie unter Wasser-Sträuchen oder Kräutern verborgen. Einige pflegen auch mit den Jahres-Zeiten ihre Wohnstätte zu verändern. Die Purpur-Schnecken liegen in den heissen Hundes-Tagen in der See ganz verborgen, (a) dahero zu derselbigen Zeit die Fischer fast keine fangen können. Die Stachel-Schnecken liegen auch um selbige Zeit dreyßig Tage verborgen, gleichwie auch die Kinckhörner. (b) Daß auch einige Schnecken ihre Sommer- und Winter-Quartiere verändern, ist oben (§. 214. c) angemercket worden. §. 246.

(*) Daher pflegt man im Sprichwort von einem Menschen, der stets im Verborgenen liegt, zu sagen: Er lebe, als eine Schnecke. Er. Roterod. in adag. Chil. IV. Cent. IV. f. 934.

(a) Aristot. L. V. de Hist. Animal. C. XV.

(b) Id. Hist. Animal. L. VIII. C. XII. Plin. Hist. nat. L. IX. C. XXXVI.

§. 246. Wie in dem ganzen Reiche der Natur ein jeglicher gewahr werden kan, daß ein jegliches Geschöpf neben dem andern seinen ihm angewiesenen Platz einnimmt, also siehet man auch solches an unsern Stein-schalichten Thierlein. Dieses ist eine weise Vorsorge GOttes, welche auch so gar durch die Ordnung der Natur den Aufenthalt und Wohnung denen Thieren angewiesen. Denn ob es ihnen gleich an Vernunft fehlet, so hat doch seine unendliche Weisheit ihnen einen natürlichen Trieb eingepflanzet, solche Oerter zu suchen, welche ihrer Lebens-Art, Nahrung und Schutze zuträglich sind. Nach denselben **nisten die Vögel; und die Reiger wohnen auf den Tannen. Die hohen Berge sind der Gemsen Zuflucht, und die Stein-Klüfte der Caninichen,** im 104. Ps. v. 17. 18. **Aus seinem Befehl fliegt der Adler so hoch, daß er sein Nest in die Höhe machet. Er wohnet in Felsen, und bleibet auf den Kupfen der Felsen, und in festen Orten.** Hiob 39, 28. 29. **Das wilde Thier gehet in die Höhle, und bleibet an seinem Orte.** Hiob 37, 8. Wer hat nun wohl unsern Stein-schalichten Thierlein ihre Oerter angewiesen, daß einige auf der Erden; (§. 240.) andere im Wasser (§. 242.) sich aufhalten müssen, nachdem es ihre Bequemlichkeit erfodert, oder ihre Sicherheit es mit sich bringet? Wer hat ihre Natur so eingeschräncket, daß die, so auf der Erden leben, im Wasser sterben; und die, so im Wasser leben, auf der Erde sterben? Daß die, so der süssen Wasser gewohnt, in salzichtem Wasser abstehen; und die, so der salzichten

Wasser

Wasser gewohnt, im süssen Wasser abstehen? Daß die, so in frischen Wassern gezeuget, in faulen Wassern nicht dauren; und die, so in faulen Wasser gezeuget, in süssen Wassern nicht dauren? Wer hat einige gelehret, daß sie der Zerbrechlichkeit ihrer eigenen zarten Schalen bewust sind, und dahero solche in Sicherheit zu stellen, sich entweder in weiche Schwämme (§. 243.) verstecken, als in weiche Bette, oder gar in Steine, (§. 242.) als in wohl verwahrte Festungen sich einschliessen? Wer hat einigen ihren Sitz an die flachen Ufer, andern aber in dem tiefen Grunde der See angewiesen? Wer hat einigen den Weg gezeiget, die Sommer- und Winter-Wohnung zu verändern? (§. 245.) Hat es nicht der GOTT gethan, der jeglichem Lande seine Gränze gesetzt, Ps. 74, 17. der dem Meer den Lauf bricht mit seinem Dam, und setzet ihm Riegel und Thür, Hiob 38, 10. und der diese Thierlein geschaffen hat? (§. 32.) Wenn man siehet, daß eine Armee von einem Ort zum andern ziehet, daß sie auch Wiederhalte macht, daß sie sich bald zusammen zieht, bald in einzelne Trouppen vertheilet, daß sie in die Winter-Quartiere gehet, und im Sommer ihre Krieges-Verrichtungen wieder anfänget; so schliesset man: es geschehe dieses alles nach dem gemessenen Willen eines Ober-Hauptes, unter dessen Gebot sie stehen, und dessen Befehl sie gehorsamen müssen. Warum wollen wir denn hier nicht schliessen, daß die Anweisung des Aufenthaltes unserer Thierlein von GOTT ihrem Schöpfer abhange? Hat nun der gütige GOtt vor eines jeglichen Thieres, ja so gar

dieser

dieser Stein-schalichten Thierlein Ort und Wohnung geſorget, ſolte er nicht auch, o Menſch! vor deine Wohnung und Aufenthalt ſorgen, der du viel mehr biſt, denn ſie? So vertraue dann in kindlicher Zuverſicht allenthalben deinem GOTT. Verſtößet dich die Welt um GOttes und JESU Willen, ſo hat dieſer HErr Himmels und der Erden Oerter genug, die er dir in der Welt anweiſen kan, wie wir deſſen zu unſern Zeiten an denen um der Evangeliſchen Lehre Willen vertriebenen Salzburgern geſehen, welche nicht nur in denen Preußiſchen Landen, ſondern auch in dem äuſerſten America ihren Aufenthalt gefunden, den ihnen ihr Vaterland, als eine unbarmherzige Stief-Mutter, verſaget hat. Ja, wenn auch die Welt dich nicht länger lebendig dulten wolte, ſo bleib im Glauben und Bekäntniß JEſu beſtändig, ſo wird wenigſtens die Erde deinen Leib, und der Himmel deine durch CHriſti Blut theuer erlöſete Seele aufnehmen, nach der theuren Verheiſſung, die unſer Heyland ſeinen Jüngern gegeben: Joh. 14, 23. **In meines Vaters Hauſe ſind viel Wohnungen. Wenns nicht ſo wäre, ſo wolt ich zu euch ſagen: Ich gehe hin, euch die Stätte zu bereiten. Und ob ich hingienge, euch die Stätte zu bereiten, will ich doch wieder kommen, und euch zu mir nehmen, auf daß ihr ſeyd, wo ich bin.**

Des ersten Theils anderes Buch.

Anderes Capitel

Von der Bewegung der Stein-schalichten Thierlein von einem Ort zum andern.

§. 247.

Es ist nicht ohne nachdenckliche Bewunderung zu sehen, was GOtt vor mancherley Bewegung von einem Ort zum andern in die Geschöpfe geleget, nachdem es eines jeden Beschaffenheit oder Nothdurft erfodert. Die Sonne, der Mond und Sterne haben ihren ordentlichen und abgemessenen Lauf. Das Meer hat zu seiner Zeit seine Ebbe und Fluth, und alle Thiere haben ihre Arten der Bewegung, die insgesamt nach ihrer Nothdurft und Gebrauch eingerichtet ist. Einige gehen gleich vor sich. Man siehet die Eydexen von einer Seite zur andern auf besondere, doch geschwinde Weise fortgehen; die Frösche hutschen auf besondere Art fort, und können mit ihren langen Hinter-Beinen sehr geschwinde fort springen; hergegen können die Laub-Frösche auch in den glättesten Sachen sich anhalten, daß ihnen eine jegliche Sache gleichsam zu einer Leiter dienet, daran hinan zu steigen; wie wunderbarlich kriechen nicht die Schlangen fort? Sie haben weder Flügel, noch Füsse, die ihnen in ihrem Gange forthelfen können, allein, indem die Ringe des Leibes sich hinten zusammen ziehen, so schieben sie die vordern vor sich hinaus, und schleichen, oder fliessen vielmehr ganz wunderbarlich, bald langsam, bald geschwinde fort; wie geschwinde durchdringen nicht die Fische mit ihren Schwimmen,

men, gleich einem Blitz, durch die Wasser, und schwingen sich bald aufwärts, bald seitwärts, bald niederwärts; ihre Blase träget sie bald in der Höhe, oder sencket sie in die Tiefe, nachdem sie dieselbe mit Luft erfüllen, oder der Luft entledigen. Die Floß-Federn sind ihre Schiff-Ruder, und der Schwanz ist ihr Steuer-Ruder, und so schiessen sie im Wasser so geschwinde fort, als ein Weber-Spuhl, dahero sie auch Thiere genennet werden, die da weben. 1. Buch. Mos. 1, 21. Wie wunderbarlich heben sich nicht die Vögel und Fliegen durch die Luft, und durchstreichen mit gröster Geschwindigkeit dieselbe mit ihren Flügeln, als mit ausgespanneten Segeln. Der Maulwurf kriechet als ein Berg-Mann durch die finstern Oerter der Erde, und stösset in seinen dunckeln Gängen nicht an, ob er wohl kein Gesicht in keinem Führer hat. Diese mannigfaltige Bewegung ist so merckwürdig, daß sie auch von gelehrten (a) Leuten einer genaueren Betrachtung werth geschätzet worden, dahero will ich von derselben in diesem Capitel meine Gedancken und Anmerckungen darüber eröfnen.

§. 248. Ei-

(a) Aristoteles hat ein besonderes Buch περὶ ζώων πορείας, und ein anderes περὶ τῆς κοινῆς τῶν ζῶων κινήσεος hinterlassen. So haben auch von dieser Bewegung geschrieben Franc. Bonamicus libros X. Flor. 1591. f. Hieron. Borrius ib. 1576. Marc. Varron. Genev. 1584. 8. Joh. Taysner. Col. 1624. Ant. Deysing. Groenig. 1661. 12. Vor allen gehöret hieher Joh. Ad. Borelli liber de motu Animal. so 1680. in 4. zu Rom heraus kommen, hernach 1734. in 4. zu Neapolis mit Joh. Bernoullii Diss. de motu Musculorum wieder aufgelegt worden.

§. 248. Einige unserer Stein-schalichten Thierlein, ob sie wohl die innerliche Bewegung ihrer Glieder haben, so sind sie doch in Ansehung der **Veränderung ihres Ortes unbeweglich.** Hieher gehören die **Wurm-förmigen Röhrlein,** (§. 210.) welche an dem Orte, wo sie sich einmahl fest gesetzet haben, beständig hängen bleiben. Die **Austern** (§. 210.) liegen auf dem Grunde der See fest, wie Steine, und hängen so fest an, daß auch die Fischer dieselben mit eisernen Werckzeugen erst los machen müssen. Dahero auch das Sprichwort im Lateinischen entstanden: (a) Er bleibet als eine Auster hangen. Zwar Aristoteles (b) will ihnen auch alsdenn die Bewegung abläugnen, wenn sie mit Gewalt von ihrer Lage los gemacht worden; allein, die Erfahrung der Fischer versichert vielmehr, daß sie alsdenn, wo sie berühret werden, durch Schliessung ihrer Schalen wohl drey Ellen fort springen können. (c) Bonanni (d) saget von den **Schüssel-Muscheln,** daß ihnen die Bewegung von einem Ort zum andern versaget wäre, doch pflegten sie ihre Schale etwas aufzuheben, das See-Wasser desto leichter an sich zu ziehen, und wenn sie von den Felsen abgerissen

(a) S. Er. Roter. adag. Chil. IV. Cent. VIII. welcher es f. 1016. also gegeben: Ostrei in morem haeret. Allein Aristophanes, woraus es genommen, hat im Griechischen das Wort λέπας, welches eine Schüssel-Muschel heist. S. hier d. Dahero hat es Erasmus unrecht übersetzt, er müste denn das Wort Auster in sehr weitläuftigem Verstande nehmen.

(b) in Hist. Animal. L. I. C. I.

(c) Hannem. de Ostr. Holsat. C. II. §. 3.

(d) in Musc. Kircher. f. 436. N. 3.

würden, verlöhren sie ihr Leben. Allein Aristoteles widerspricht ihm, (e) und sagt: Sie machten sich von den Felsen los, und giengen nach ihrer Speise. Die **Meer-Ohren** (f) haften auch an denen Felsen, und haben an dem einen Rande herum Löcherchen, wodurch sie das Wasser an sich ziehen können. Die **See-Eicheln** kommen auch niemahls von dem Ort wieder weg, an welchen sie sich einmahl angebauet haben.

§. 249. Hergegen andere von diesen Thierlein, und zwar die mehresten, haben die Kraft, **von einem Ort zum andern sich zu begeben.** Doch ist unter ihnen der Unterschied, daß einige von denenselben selten fortgehen, und die meiste Zeit über an ihren Orten sitzen bleiben, wie wir von den **Schüssel-Muscheln** im vorhergehenden §. gehöret haben, welche daherv im Griechischen mit einem Wort benahmet werden, (g) welches eine Schuppe heisset, weil sie mehrentheils an den Felsen fest sitzen, wie die Schuppen an den Fischen, und im Teutschen heissen sie **Klipp-Klebers**, weil sie die mehreste Zeit über an den Klippen kleben, auser daß sie zuweilen etwas fortkriechen. Die **Purpur-Schnecken** (h) pflegen auch sich wenig von ihrer Stelle zu begeben. Dergleichen Thierlein pflegen mehr, denn einerley Art zu haben, wie sie sich an ihre Oerter befestigen. Einige thun es mit ihren Fuß-Sohlen und natürlichen Schleime,

(e) in Hist. Animal. L. IV. C. IV.

(f) Bonann. l. c. n. 10.

(g) Λέπας, Bonann. f. 435. n. 3.

(h) Aristot. in Hist. Animal. L. IX. C. XXXVII.

me, mit welchen sie sich ganz fest anleimen können, dergleichen man an denen Erd-Schnecken, (§. 140. 161.) wie auch an denen Schwimm-Schnecken (§. 214.) gewahr wird. Andere aber heften sich mit ihren Haaren, so sie aus ihrem Schleime ziehen, wie mit kleinen Stricken, fest an, dergleichen ich oben an den Mieß-Muscheln (§. 166. c. 242. d. s. t) gezeiget. Leeuwenhoek hat an einer grossen Mieß-Muschel dergleichen Fädens, nachdem er sie entzwey geschnitten, durch ein Vergrösserungs-Glas genauer untersuchet, und gefunden, daß ein solcher Faden aus vielen der allerzärtesten Fäserchen zusammen gewunden gewesen, nicht anders, als ein grosser Strick aus vielen Hanf-Härichen. Einige Muscheln saugen sich gleichsam mit ihrem Rüssel an die Felsen fest, wie die Stein-Beisser im Wasser zu thun pflegen. Mir hat ein wohl gereiseter Freund erzehlet: Er habe einmahl mit einem Kahn, als er auf der Insul Amboin gelegen, bey einem Felsen vorbey gefahren, an welchem so viel und mancherley Schnecken gehangen hätten, daß es ihm nicht anders vorkommen, als ob er eine Wand von einer mit Schnecken ausgezierten Grotte erblicket hätte.

§. 250. Andere dieser Thierlein, welche öfterer ihre Stelle verändern, haben gar mancherley Bewegungen. Einige kriechen fort. Die Schnecken pflegen solches zu thun, worüber de la Hire (a) und Rich. Bradley (b) ihre Anmerckungen

(a) Hist. de l' Acad. Royale de Sciences. An. MDCCX.

(b) a Philosophical account of the Works of nature.

gemacht. Sie ziehen sich mit ihrer schlüpfrichen Fuß-Sohle ganz sanft und unvermerckt fort, wie schon oben (§. 161.) gezeiget worden. Man kan solchen ihren Gang nicht besser sehen, als wenn man sie auf eine Glas-Scheibe setzet, solche über sich hält, und also von unten durch auf ihre Fuß-Sohle Achtung giebt. Wenn sie denn angerühret werden, daß sie fortkriechen, so siehet man, wie sie durch eine Wellen-förmige Bewegung gleichsam fortfliessen. Ihr Gang hat eine Aehnlichkeit mit dem Gange der Raupen, welche Spannen-Messer genennet werden. (c) Damit ich die Sache etwas deutlich machen möge, habe ich es in einem Kupfer-Stich vor die Augen geleget: (d) A bedeutet die Erde, worauf die Schnecke fortkriechet. Wenn sie nun solches thut, so setzet sie die Theile der Fuß-Sohlen B zu gleicher Zeit voraus, wie man einen Daumen voraus setzet, wenn man eine Sache mit Spannen abmessen will; hernach ziehet sie die Theile D etwas näher nach, und machet also einen hohlen Bogen C, dergleichen hier 1. 2. 3. 4. zu sehen. Wenn sie hernach die Theile D wieder von neuen fortrecket, so machet sie so weit voraus eine gleiche Linie, so viel als die Krümme des Bogens C ausgetragen. So dann ziehet sie wieder die Oerter D näher nach, und machet neue Bogens C. Indem sie also dieses Wechselsweise thut, schiebet sie sich von einem Orte zu dem andern fort. Die Muscheln hergegen, welche mit einem Saug-Rüssel begabet sind,

(c) S. m. Insectoth. §. 103.

(d) S. N. CLVII.

sind, helfen sich mit demselbigen fort. (§. 166.) Es gehet aber beydes etwas langsam her, daher auch von einem langsamen Menschen man Sprichwortsweise sagt: Er kriecht, wie eine Schnecke.

§. 251. Einige Thierlein unter den Muscheln können, wie Seil-Tänzer, ziemlich springen. Aristoteles hat angemercket, (a) daß die Kamm-Muscheln gleichsam flögen, denn sie sprängen öfters von denen Eisen ab, mit welchen sie gefischet würden, welches er auch an einem andern Orte wiederholet. (b) Jonston zwar ziehet dieses in Zweifel, weil sie ihre Schalen nicht von einander thun könten; allein Liser läugnet solches nicht ab, (c) und Rumphius bezeuget, (d) daß die flachen Kamm-Muscheln solches thäten, nicht zwar durch geschwindes Zusammenziehen ihrer Schalen, sondern durch ein knorpelichtes Händchen, (welches ich vor ihren Saug-Rüssel halte,) so sie starck aufs Wasser schlügen, und solcher Gestalt ihren Sprung thäten. Es scheinet, daß dieses so genante Händchen eine Schnell-Kraft in sich habe, wie etwa die Käse-Maden, (e) oder die Flöhe, (f) in ihren Beinen. Plinius (g) hat dieses von denen Kamm-Muschel-förmigen Muscheln auch angemercket, daß sie wie Pfeile fortflögen.

§. 252. Andere Schnecken, so im Wasser sind,

(a) in Hist. Animal. L. IV. C. IV.
(b) ib. L. IX. C. XXXVII.
(c) in Hist. Conchyl. in fin. Tab. XVII.
(d) L. II. C. XXXI. f. 143.
(e) S. m. Insectoth. §. 102.
(f) ib. §. 160.
(g) in Hist. nat. L. IX. C. XXIX.

können mit ihrer Fuß-Sohle artig schwimmen, (§. 161. b. 162. b) welches man an den Wasser-Schnecken gewahr nehmen kan. (a) Schwammerdamm hat dieses von einer Wasser-Schnecke folgender Gestalt angemercket: (b) Sie hänget ihren Rücken mit ihrem Gehäuse unter sich ins Wasser, und kehret die Fläche ihrer ganzen Fuß-Sohle über sich, gegen die auf dem Wasser liegende Luft; hernach ziehet sie dieselbe in eine Höhle zusammen, wie einen hohlen Kahn, und schwimmet solcher Gestalt langsam auf dem Wasser, welches sehr artig anzusehen. Einige segeln ordentlich, wie die Schiffe auf der See, dergleichen die Schiff-Kuttel (§. 43. a. 143.) zu thun pflegen. Es ist gewiß was wunderſames, wie artig diese Thierlein ihre Schiffarth verrichten. (c) Sie kehren ihre erste hohle Kammer mit ihrer Mündung über sich, in welcher das darinnen wohnende Thier, so einem Black-Fisch ähnlich ist, als in einem angemahlten Schiffe, so keinem Schiffbruch unterworfen, auf der Ober-Fläche der See fortschiffet. Ehe es solches thut, pumpet es erstlich alles Wasser durch

(a) S. Kupf. N. CLV.

(b) in Hist. Insector. f. 168.

(c) Arist. H. A. L. IX. C. XXXVII. Plin. in Hist. nat. L. IX. C. XXIX. & Ælian. de Animal. L. IX. C. XXXIV. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. IV. f. 261. 263. Conr. Gesner. Hist. Animal. L. IV. de Piscib. f. 734. Jac. Bont. in Hist. Nat. & med. Ind. Orient. L. V. C. XXVIII. fol. 80. Ephem. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. Obs. XIV. Valent. Mus. Musaeor. in fin. P. I. der Ost-Indianis. Send-Schreiben. f. 59. Rumph. L. II. f. 66. le Spectacl. de la Nat. Tom. III. Part. I. Entret. XXII. p. 231.

durch die hohle Röhre aus denen Kammern, durch welche sie gehet, aus, damit seine Schale leichter werde, gleich als ob es den schweren Palast ausladen wolte. Hernach recket es zwey von seinen Füssen, oder Franzen in die Höhe, zwischen welchen ein überaus zartes Häutchen ist, dergleichen man an den Flügeln der Fleder-Mäuse antrift. Dieses ist zwar zärter, als an den Flügeln der Fleder-Mäuse, aber es ist doch fest, wie ein Spinnen-Gewebe, daß es von dem darein stossenden Winde nicht zerrissen werden kan. Das Thier brauchet diese Haut, wie die Schiffer ihre Segel, durch Hülfe der Luft sich fort zu helfen. Mit denen andern Füssen rudert es, und mit seinem Schwanze wendet es sich, wie mit einem Steuer-Ruder. Es ist also diese Schnecke, als ein natürliches Schiff, daher es auch der Schiff-Kuttel heisset. Wann ihm aber etwas fürchterliches vorkömmt, ziehet es diese Haut, als sein natürliches Segel, geschwinde zusammen, lässet seine Kammern wieder voll Wasser, damit es durch dasselbe beschweret, geschwinde nieder sincken köñe. Will es denn wieder in die Höhe steigen, so pumpet es mit seinem Darm durch die Röhre das Wasser aus seinen Kammern von neuen aus, daß an dessen statt die Luft hinein tritt, und so kan es desto eher aufsteigen, weil die Luft leichter ist, als das Wasser. Es wendet auch die Mündung seiner ersten Kammer um, damit es das Wasser ausschütten könne. Man siehet zwar an solcher Röhre keine zarte Löchlein, durch welche das Wasser, oder die Luft in die Kammern gebracht, oder wieder heraus treten könne, wenn man auch schon starcke Vergrösserungs-Gläser brauchet. Aber es können auch wohl solche

Löchlein so klein seyn, daß sie auch der Schärfe eines bewafneten Auges unsichtbar bleiben können, welches denenjenigen nicht fremd vorkommen wird, so von denen fast unendlichen, und unserm Verstande unbegreiflichen Kleinigkeiten in der Natur überzeuget sind. Und dieses wird daraus wahrscheinlich, weil an denen inwendigen Wänden solcher Kammern sich öfters Salz von dem See-Wasser angesetzt, welches sich darinnen nicht finden könte, wenn kein See-Wasser darinnen gewesen. Da nun GOtt und die Natur nichts vergebens thun, man aber keinen andern Gebrauch solcher Kammern, als obbesagten melden kan, so kan man solches als eine wahrscheinliche Meinung gelten lassen.

§. 253. Einige drehen sich hurtig in einem Kreise herum, wie ein Rad um seine Achse, dergleichen die glatten **Gien-Muscheln** zu thun pflegen. (a) Anton v. Heyde hat auch bey den **Mieß-Muscheln** dergleichen Bewegung angemercket. (b) Daß auch einige von denen Muscheln, so beständig in den Löchern des Sandes sitzen, sich in dieselbe zurück ziehen können, ist von denen **Steck-Muscheln** (§. 214. 240.) bereits angemercket worden. Wolte man alle Gesetze solcher Bewegungen nach ihrer innerlichen Beschaffenheit untersuchen, und sich bemühen, die Trieb-Federn zu finden, welche dieselbe verursachen, so würde solche Bemühung in den meisten Stücken die Kräfte des menschlichen Verstandes überschreiten, welche nicht dazu gemacht zu seyn scheinen, mit aller ihrer Scharfsinnigkeit in die verborgenen

(a) Bonann. l. c. f. 505.
(b) in Anat. Mytul. §. 36.

borgenen Geheimnisse der Natur eindringen zu können.

§. 254. Alle diese Arten der Bewegung können unsere Gedancken zu dem ersten Beweger, dem lieben GOtte, leiten. Wenn man eine Kugel fortlaufen siehet, so urtheilet man mit Recht aus der offenbaren Erfahrung, sie müsse durch etwas, so auser ihr ist, angestossen, und sie aus ihrer Ruhe gebracht worden seyn, weil sie sich von selbst nicht bewegen kan. Es ist zwar wohl die Beweglichkeit, aber nicht die wirckliche Bewegung, eine Eigenschaft der materialischen Cörper, welches daraus erweislich ist, weil ja diese zusammen gesetzten Dinge ohne Bewegung und Ruhe seyn können, ohne daß sie zu seyn aufhören, was sie sind. Was aber bey einem Dinge seyn, aber auch von demselben weg seyn kan, ohne daß sein Wesen aufgehoben werde, das ist bey demselben etwas zufälliges, und nichts wesentliches. Da nun die Bewegung eines Cörpers nicht von dem Wesen desselben, als etwas unentbehrliches, abhanget, weil sonsten ein Cörper schlechterdinges nicht ruhen könte, so muß nothwendig auser ihm eine Ursach der Bewegung da seyn. Da nun überhaupt die Bewegung aller sichtbaren Dinge etwas zufälliges ist, so kan auch überhaupt die erste Ursach derselben nicht in der Welt gesuchet werden. Diese Ursach aber kan selbst kein Cörper seyn, weil sie alsdenn ihre Bewegung wieder von einem andern Wesen, so auser ihr wäre, haben müste. Ist sie aber kein materieller Cörper, so muß sie ein unmaterielles Wesen seyn, und weil man bey der von ihr abhangenden Bewegung gewisse Ordnung und Absichten findet, so muß sie ein verständiges freyes We-

sen, oder ein Geist seyn, und da sie wegen des unmöglichen Rückganges ins Unendliche nicht von einem andern Wesen, sondern aus, und von sich selbst, folglich schlechterdinges nothwendig und ewig, mithin auch unveränderlich ist, so kan sie keine Schrancken haben, weil sonst auser ihr etwas seyn müste, so sie eingeschräncket hätte, sondern muß auch allmächtig seyn. Was kan aber dieses anders seyn, als GOtt? Wir müssen also nothwendig auf einen ersten Beweger kommen, der durch seine Allmacht diesen Thierlein die Bewegung gegeben, und darinnen überschwenglich mehr gethan, als wir arme Menschen verstehen und begreifen können. Es bleibet also wohl darbey, daß nicht nur die erste Bewegung, sondern auch deren Fortgang dem grossen GOtt zuzuschreiben. Darum wird auch überhaupt dem grossen GOtt in der heiligen Schrift die Bewegung zugeschrieben. Als der Apostel Paulus zu Athen predigte, und unter seinen Zuhörern auch Weltweise hatte, berührte er hauptsächlich diesen Punct von der Bewegung, und sagte von GOtt: **In ihm leben, weben, und sind wir.** Apostel-Gesch. 17. v. 28. Und GOtt der HErr eignet sich auch ins besondere die Bewegung zu, Jes. 51. v. 15. **Denn ich bin der HErr, dein GOtt, der das Meer beweget, daß seine Wellen wüten; sein Nahme heisset HErr Zebaoth.** So stehet auch Jer. 31. v. 35. von ihm: **So spricht der HErr, der die Sonne dem Tage zum Licht giebt, und den Mond und die Sterne nach ihrem Lauf der Nacht zum Lichte; der das Meer beweget, daß seine Wellen brausen, Herr Zebaoth ist sein Nahme.** Wenn an einer Uhr

ein

ein einziges Rädchen in Unordnung kömmet, oder ein Häckgen verbogen wird, stocket das ganze Werck. Wie viel Millionen Dinge stehen in der Welt in Bewegung, wie leicht kan unter denselben eines in Stecken kommen, zumahl, da viele Creaturen und andere Dinge verderben können? Allein, die ganze gesammte Natur verfällt desfalls in keine Unordnung. Das kan von nichts anders herrühren, als weil der Herr der Natur alles in seinem Wesen, Kräften und Ordnung erhält. Siehe doch, o Mensch! nicht nur den ganzen Schau-Platz der Natur an, woselbst nebst einer so grossen Mannigfaltigkeit lebendiger Cörper auch die Stein-schalichten Thierlein anzutreffen. Einige bewegen sich stets, und ihre Ruhe ist, niemahls ruhen; andere aber sind an ihren Geburts-Ort angeheftet, und können sich von ihrer Stelle niemahls bewegen. Solcher Gestalt sind diese schönen Sterne des Meeres gleich denen Sternen des Himmels, unter welchen die Planeten im beständigen Laufe sind, die Fix-Sterne aber an ihrem Orte stille stehen. Indem also ein jegliches seine Bewegung, oder Stillstand nach des Schöpfers Willen hält, erhalten sie die Welt in der schönsten Ordnung. Bedencke dieses wohl, o Mensch! und dancke deinem Schöpfer herzlich, der nicht nur deine Glieder, sondern auch so viel andere Thiere zu deinem Dienste bis hieher in beständiger Bewegung erhalten, und wende alle deine Gliedmassen so an, daß du sie zur Ehre desselben gebrauchest, welcher sie dir zur Bewegung gegeben, und zeithero erhalten hat.

Des ersten Theils anderes Buch.

Drittes Capitel

Von der Nahrung und Speise der Steinschalichten Thierlein.

§. 255.

Hat in dem vorigen Capitel die Bewegung dieser Thierlein uns auf die Allmacht des ersten Bewegers derselben geführet; so wird sich in diesem Capitel ein herrlicher Schau-Platz der göttlichen Vorsorge den Augen des Gemüthes eröfnen, wenn ich allhier von dem Futter und Nahrung dieser Thierlein handeln werde. Gleichwie alle andere Thiere ihr Leben ohne Speise nicht zubringen können; also können auch die Schnecken und Muscheln derselben nicht entbehren, noch beym Leben bleiben, wenn sie nicht zu rechter Zeit ihr Futter erhalten. Es ist zwar nicht zu läugnen, daß einige dieser Thierlein eine geraume Zeit, und zwar viel länger, als andere Thiere hungern können, wie man bey denen Erd-Schnecken darüber Versuche anstellen kan; allein, wo man ihnen gar zu lange die Speise vorenthält, so sterben sie dennoch endlich Hungers. Daß sie aber länger, als andere Thiere ohne Speise leben können, rühret wohl vornemlich aus zweyerley Ursachen her; theils, weil ihre Säfte gar zähe sind, daß sie die Lebens-Geister nicht so leicht fahren lassen, als die Säfte anderer Thiere; theils, weil sie kleine Cörper haben, daß ihnen eine Zeitlang allerhand Theilichen, die in der Luft sind, zur Erhaltung dienen. Inzwischen ist es zu bewundern, daß diese

Thierlein,

Thierlein, weil sie die Kälte des Winters nicht vertragen können, (§. 214.) auch auf den ganzen Winter sich keinen Vorrath sammlen. Ihre Säfte sind zähe, und gerinnen von der Kälte, daherro bleiben sie stehen, und ihr Leib verliehret nichts von denenselben durch die natürliche Ausdünstung, folglich brauchet er auch keine Ersetzung durch die Speise. Sie liegen also in ihren Wohnungen, Höhlen, und andern sichern Orten ihres Aufenthalts den ganzen Winter gleichsam schlafen, und sind, so zu reden, in einem mittlern Zustande zwischen Leben und Tode. Sie sammlen auch dannenhero auf den Winter kein Futter, wie etwa einige Insecta thun, (a) gleich als ob ihnen jemand gesaget hätte, daß sie solches auf den Winter nicht bedürften. In diesem Zustande behelfen sie sich, bis die Sonnen-Wärme ihre geronnenen Säfte wieder in Bewegung bringet, und so wohl sie, als ihr Futter zugleich wieder belebet, daß sie, wenn sie wieder hervor kommen zugleich auch den Vorrath ihrer Speise antreffen. Mir kommt es also mit ihren zähen Säften vor, wie mit einem Maasse in Brantewein aufgelöseter Hausblase, welche in der Kälte gerinnet, in der Hitze eintrucknet, in mäßiger Wärme aber flüßig wird. Es ist auch merckwürdig, daß sie zu ihrer Verbergung, in welcher sie zur Winters-Zeit ohne Futter leben, nicht etwa lediglich durch Sturm und kalte Witterung genöthiget werden; sondern es scheinet, als ob es ihnen eben so natürlich sey, wie etwa andern Thieren, wenn sie sich zur Ruhe begeben und schlafen legen. Denn ehe noch die rauhe

(a) m. Insectoth. §. 106.

rauhe Witterung des Winters völlig eintritt, so wird man schon gegen das Ende des Herbsts sehen, daß etliche dieser Thierlein Anstalt machen, solche Oerter zu suchen, wo sie den Winter ohne Speise hinbringen können.

§. 256. So mancherley nun die Natur dieser Thierlein, so mancherley sind auch ihre Lebens-Mittel. Einige von diesen Thierlein sind gleichsam Säufer, und lieben das Nasse. Daß der frische Thau den Erd-Schnecken ein angenehmer Tranck sey, siehet man daraus, daß sie solchen des Morgens auf den Blättern begierig ablecken. Doch folget daraus nicht, daß sie nur lediglich vom Thau lebten: denn die Erfahrung lehret, daß sie auch Kräuter fressen. Von den Perlen-Müttern (§. 84. d) schreibet Rochefort folgendes: (a) Die Perlen-Muscheln, wenn die Sonne aufgehet, kommen etliche mahl über das Wasser hervor, gleichsam derselben zu huldigen, hernach eröfnen sie auf einmahl ihren Schooß, und fallen auf ihrem weichen Bette gleichsam in eine Ohnmacht, die ersten Strahlen dieses schönen Gestirns zu erwarten. Wenn sie so glücklich, einige Tropfen des Thaues zu empfangen, welcher vom Himmel zu der Zeit fällt, so schliessen sie geschwinde ihre Schalen zu, aus Furcht, daß etwa ein Tropfen vom Salz-Wasser ihnen diesen himmlischen Tranck verderben möchte, hernach sincken sie mit Vergnügen auf den Grund ihres Lagers nieder.

§. 257. Je-

(a) En Hist. Nat. des Iles d' Antilles. L. I. C. XIX. Art. IX. p. 228.

§. 257. Jener Weinsäufer wünschte, daß er in einem Faß Weine schwimmen möchte, damit er denselben trincken könne, wenn er wolte. Was jenem sein Wunsch nicht gewähret, das giebt die gütige Natur denen **Wasser-Schnecken und Muscheln.** Sie hat sie in den Tranck hinein gesetzt, von welchem sie leben. Die **wunderbare Wasser-Schnecke** (a) lebet blos von süssen Wassern, und wann sie solches eine Zeitlang nicht bekommt, stirbt sie. Solche Wasser-Schnecken der süssen Wasser können das Salz-Wasser der See nicht vertragen, sondern sterben, wenn man sie in dasselbige hinein setzet. Andere bedienen sich zu ihrem Tranck nur des salzigen **See-Wassers**, und können hergegen nicht das geringste von süssen Wassern vertragen, wie das Beyspiel der **Purpur-Schnecken** beweiset. (b) Denn wenn diese nur etwas See-Wasser schmecken, in welches aus den Flüssen süsses eingeführet worden, so sterben sie noch denselben Tag. Daß auch andere Steinschalichte Thierlein gar kein süsses Wasser lieben, ergiebt sich daraus, daß in dem Ponto, in dessen Ufer die Mündungen häufiger Flüsse ihr süsses Wasser ausschütten, keine solche Thierlein zu finden sind, als nur wenige, an einigen Orten; dahero nimmt man auch zu Venedig gewahr, (c) daß dergleichen Thierlein sterben, wann die Salzigkeit der See durch überhäuften Regen versüsset wird. Einige leben nur von den Feuchtigkeiten an den Felsen, welche sie ablecken, wie wir schon droben an dem Lecken

(a) Swammerd. Hist. Insector. f. 180.
(b) Aristot. Hist. Animal. L. VIII. C. XX.
(c) Lang. Method. Testac. div. præf. §. III. p. VII.

Lecker (§. 61. ff.*) angemercket haben. Rumphius hat solches auch bey der lang-lebenden Kräusel-Schnecke (§. 54. l) erfahren. (d) Es wurden ihm dergleichen zugeschickt, und er setzte sie in eine grosse irdene Schüssel. Weil sie nun lange unter Weges gewesen waren, thät er aus einem verkehrten Mitleiden etwas See-Wasser in die Schüssel, und setzte in die Mitte ein Stück von einer rauhen See-Klippe, damit diese Thierlein nicht Hungers sterben möchten; da krochen sie von Stund an aus dem Wasser nach dem truckenen Rande der Schüssel. Diejenigen, so im Wasser blieben, fiengen an alle zu sterben, so daß er im fünften Monathe schon die Helfte los war. Die übrigen ließ er hernach aus der Schüssel nehmen, da er befand, daß ihm die letzte erst in dem neunten Monathe abstarb, woraus er schloß, daß diese ihren Unterhalt blos von der Feuchtigkeit der Klippen nähmen, daran sie hangen, und nicht lange unter dem Wasser dauren können.

§. 258. Andere haben keinen so zärtlichen Geschmack, daß sie entweder am blossen süssen Wasser, oder am blossen Salz-Wasser der See ihre Ergötzlichkeit finden solten, sondern sie saufen auch wohl vermengtes Wasser. Dahero hat auch schon Aristoteles geschrieben: (a) Daß denen mehresten Stein-schalichten Thierlein in der See die Regens zu statten kämen, weil sie das Meer süsser machten. Dieses ist noch einer Anmerckung werth, daß einige dieser Thierlein blos vom Wasser allein zu leben scheinen.

(d) Amb. Rarit. Kamm. L. II. C. IX. f. 74.
(a) Hist. Animal. L. VIII. C. XX.

scheinen. Die Austern, welche an Felsen fest sitzen, nehmen weder Sand, von welchem sie entfernet; noch Kräuter, welche sie oftmahls nicht in der Nähe haben; noch Fische, von welchen man niemahls einige Uberbleibsel in deren Magen gefunden, zu sich. Man kan auch dieses an den Schüssel Muscheln gewahr werden. Denn diese, ob sie wohl Nahrung haben müssen zum Wachsthum, hängen mit ihrem Munde fest an den Felsen, wie die Schröpf-Köpfe am Fleische, und benagen gleichwohl die Felsen nicht. Sie können auch weder Kräuter, noch Fische fangen, weil sie immer an den Steinen kleben, und gleichsam angeschmiedet sind. Sie können also wohl nichts anders, als Wasser in sich saugen, und wachsen gleichwohl. (b) Diese kommen wie mit ihren schönen Farben, also auch in diesem Stück mit denen Blumen, oder andern Kräutern überein, welche fast vom blossen Wasser ihre Nahrung haben, weil sie in demselben wachsen, wenn man sie in ein Glas mit Wasser setzet, oder weil auch von einer abgewogenen Erde, worinnen eine Weyde fünf Jahr gewachsen und begossen worden, wenig am Gewichte abgegangen, wie Helmontius und Boyle durch ihre Versuche dargethan. (c) Doch ist dieses nicht so zu verstehen, daß diese Thierlein, wie auch die Pflanzen, nicht wenigstens etwas irdisches aus dem Wasser an sich ziehen solten, weil alle Wasser dergleichen unvermerckt in sich halten, wovon der gelehrte Medicus in Engelland

(b) Borell. de motu Animal. P. II. Propos. CXCIII. p. 291. add. Aristot. Hist. Animal. L. VIII. Cap. II.

(c) S. Wolfs Gedancken über die Wirckungen der Natur §. 393.

und Professor Physices im Greßhamischen Collegio zu Londen, Versuche gemacht hat. (d) Man kan dieses daraus abnehmen, weil es Stein-schalichte Thierlein giebt, welche zwar auch vom Wasser sich nehren, gleichwohl aber in solchen Wassern nur leben bleiben, welche wie ein dünner Brey mit etwas Erde vermischet sind. Wenn man wunderbare Wasser-Schnecken im Wasser erhalten will, so muß man Töpfer-Erde darinnen zergehen lassen. (e) Daß auch die Austern von den fettesten Theilichen der Salz-Wasser leben, (f) siehet man daraus, weil sie in den Tiefen der See sich an solche Orte fest ankleben, wo ein fetter Leimen, welcher wegen der beständigen Bewegung des Wassers aufgelöset worden, um sie herum schwimmet. Denn man hat befunden, daß sie von den zärtesten und fettesten Theilichen desselben wachsen müssen, weil hergegen eine schwarze Erde, als ihr Unflat, durch den Hintersten von ihnen gehet. Aristoteles zwar (g) meinet, die Austern würden vom See-Grase genehret, aber die Erfahrung wiederspricht ihm. Denn wenn man dergleichen zwischen ihre Schale legt, daß sie sich nicht schliessen sollen, ist es ihnen vielmehr schädlich; man hat auch niemahls in ihrem Magen etwas von dergleichen Grase gefunden. Daß auch einige **Mieß-Muscheln in süssen Wassern** von mit Wasser vermengten Leimen und Thon leben, ergiebt sich daher, weil sie in den Flüssen nur an solchen

(d) ib. §. 394.
(e) in praec.
(f) Hannem. de Ostr. Holsat. C. II. §. 4.
(g) Hist. Animal. L. VI. C. XIII.

chen Orten sich aufhalten. (*) Eben also ist es auch mit denen **Steck-Muscheln**. (h)

§. 259. Einige unter diesen Thierlein wollen schon eine härtere Speise haben. Die **Muscheln** und **Mieß-Muscheln** der See, wie auch die kleinen Schnecken, welche sich unter dem Sande der See aufhalten, (a) werden von dem Sande im Wasser genehret, welches daher zu muthmassen, weil man in ihren Magens nichts anders, als blossen Sand, von welchem sie bedecket sind, antrift. Denn diese können nicht fortgehen, anderes Futter zu suchen, sondern nehmen nur den feuchten Sand zu sich, von welchem sie vielleicht durch ihren häufigen Nahrungs-Saft die zärtesten Theilichen abbeitzen können, wie etwa scharfe fressende Wasser die härtesten Kiesel und Metalle abfressen, und zu einem Schleim machen. Eben so mag es sich auch wohl verhalten mit mancherley **Kamm-Muscheln, kleinen Schraube-Schnecken** u. a. m., von welchen Jacobus Grandius (b) angemercket: Daß dergleichen an einer neuen Mauer eines Canals innerhalb eines Jahres sich angehangen, welches ihm die Muthmassung gegeben, daß der Kalck einer solchen Mauren, mit Salz-Wasser vermischet, ihnen zu einer bequemen Nahrung diene. Dieses wird wahrscheinlicher bestärcket durch die **langen Spitz-Muscheln**, (§. 242. v) welche in harten

(*) Swammerd. Hist. Insect. f. 189.

(h) Bonann. Mus. Kirch. f. 442. M. 26.

(a) Borell. de motu Animal. P. II. Propos. CXCII. p. 290.

(b) in Ep. de veritate diluu. vniuersal. & testaceor. quae procul a mari reperiuntur, generat. p. 66.

Steinen wohnen, und keine grössere Höhlen darinnen haben, als es die ausgebreitete Grösse der Schalen erfordert, und weil dergleichen Höhlen, und die darinnen beschlossene Thierlein gröſſer werden, so müssen sie darinnen wachsen, und auch ihre Wohnungen gröſſer machen, weil man niemahls in einer grossen Höhle eine kleine Muschel antrift. Man kan dahero mit Recht muthmassen, daß diese Thierlein ihre Lager gröſſer machen, indem sie die inwendigen Seiten abschaben, und von dem abgeschabeten Theilchen sich nehren, als mit einem Brey. Es sind auch ihre Schalen recht dazu gemacht. Denn sie haben äuserlich, wie eine Feile, gegitterte erhöhete Streifen, und auf beyden Seiten des Schlosses noch gewisse harte Schuppen. (c) Wenn sich nun das Thier in dem eingeschlossenen Steine von einer Seite zur andern hin und wieder wälzet, so nehmen die Schuppen erst das gröbeste ab, und die gegitterten Streifen feilen das zärtere ab. Darzu kommt noch das salzigte See-Wasser, so in diese Höhlen tritt, und die Felsen desto leichter erweichet, wie man also mit Sande und Wasser durch öfteres Hin- und Her-reiben harte Steine abschleifen kan. Daß es aber müglich sey, daß dergleichen abgeschabete Felsen-Theilichen zur Nahrung werden können, kan man an dem Gegentheil abnehmen. Man siehet nemlich, daß aus den Säften der Menschen und Thiere die Stein-harten Knochen, und in einiger Mägens Steine gezeuget werden können; so können ja auch wohl im Gegentheil die zarten Theilichen durch fast unend-

liche

(c) S. die Kupf. N. CXXXIII.

liche Zertheilung ins Kleine, und noch darzu mit Wasser vermischt, zu einem solchen Schleim werden, wodurch das Fleisch dieser Thiere genehret, und der Wachsthum ihrer Schale befördert werden kan.

§. 260. Andere solcher Thierlein lieben schon zärtere Speisen, und nehren sich aus dem Reiche der Kräuter, wie von den **Erd-Schnecken** bekant ist, welche recht darbey schmatzen, wenn sie daran nagen. Die Wasser-Schnecken fressen Wasser-Kräuter. **Schwammerdam** hat (a) dergleichen auch mit Sallat gefüttert, welchen sie gern zu sich genommen, und ganze Blätter aufgefressen. Er hat auch in derselben ihrem Magen kleine Saamen von Wasser-Pflanzen gefunden, welche sie vielleicht zu sich genomen, die Kräuter dadurch im Magen desto besser zerreiben zu können, wie etwa die Vögel um deswillen Sand und Steine verschlucken. Eine Art **Purpur-Schnecken** (§. 57. o) hält sich in Indien in solchen Wassern auf, an deren Ufern der Spicanard wächst, welchen sie frißt, wovon auch ihre Deckels vermuthlich ihren Gewürz-haftigen Geruch haben. (b) Man kan auch Wasser-Schnecken mit **Mehle** mästen, welches man schon zu Varronis Zeiten (c) gewust hat. Denn man beschmierete einen irdenen Topf inwendig mit Seife und Mehl, und durchlöcherte ihn, daß Luft hinein gehen konte, worinnen sie gut zunahmen. Ich habe auch **Wasser-Schnecken** in einem töpfernen

(a) in Hist. Insector. f. 168.

(b) Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XV. f. 346.

(c) de re rust. L. III. C. XIV.

Gefässe mit Rocken-Mehle erhalten. Wenn ich ihnen täglich frisch Wasser gegeben, so rieb ich solch Mehl mit den Fingern, und zettelte die Stäublein desselben ganz gemählich auf die Ober-Fläche des Wassers, da dann die Schnecken herzu schwummen, und solche einschluckten. Schwammerdam hat mit Kleyen-Brode die Weinberges-Schnecken ernehret. (d) Wenn er solches in Regen-Wasser einweichte, so frassen sie solches begierig auf.

§. 261. Gleichwie aber unter den vierfüßigen Thieren, Vögeln und Insecten nicht alle Kräuter fressen, sondern auch solche darunter zu finden, welche Fleisch fressen, so findet man dergleichen auch unter den Stein-schalichten Thierlein. Lister (a) hat an einer kleinen Asch-fahlen Wiesen-Schnecke bemercket, daß sie mit ihrem Haupte in die Brust eines grossen Käfers gekrochen, und deren Eingeweide verzehret habe. Die Thierlein der Nägel-Muscheln, welche sich in der Tiefe der See aufhalten, (§. 93. c) kriechen vielfältig auf dem Grunde herum, kleine Fischgen zu fangen, welche häufig daselbst spielen, und von ihnen geschwinde in die zusammen geschlossenen Schalen beschlossen werden, da sie solche alsdann verzehren. Die Schraube-Schnecken fressen stinckendes Fleisch. (§. 211.)

§. 262. Es

(d) in Hist. Insector. f. 168.

(a) de animalib. Angl. Tr. II. Tit. XVI. p. 131. Eben derselbe hat auch eine Erd-Schnecke in ein Glas gethan, und eine schwarze Wald-Schnecke ihr beygesellet, da er den folgenden Tag befunden, daß dieser Haut von jener ganz benaget, und ihr Fleisch gefressen worden. ib. Tr. III. Tit. II. p. 113.

§. 262. Es giebt auch unter ihnen Thierlein, welche sich nicht an einerley Speise binden, sondern vielerley fressen. Die Erd-Schnecken bedienen sich zu ihrer Nahrung mancherley Kräuter, ja sie fressen auch so gar die Aepfel an. Die Purpur-Schnecken gehören auch hieher; sie fressen nicht nur Fleisch, mit dessen Aäsung sie gefangen werden, (a) sonderlich der Schraube-Schnecken, (b) sondern auch Kräuter. (c) Oft nehret eine die andere (d) mit dem See-Grase und Moosche, welches an ihren Schalen wächset. (e) Daß sie auch das Fleisch der Frösche fressen, siehet man daraus, (f) weil die Fischer solches in ihre Netze als Lock-Speisen thun, wodurch sie in dieselben gebracht werden. Jedoch sie fressen nicht so wohl das ganze Fleisch, sondern saugen vielmehr mit ihrem Saug-Rüssel die Säfte aus demselben. Man siehet also hier, daß der Appetit dieser Thierlein nicht einerley sey. Was einige fressen, dasselbige fliehen andere; uñ was andere fliehen, fressen wiederum andere. Es giebt zwar einige Sorten, welche mit einerley Futter nicht zufrieden zu seyn scheinen, und dannenhero, als neugierige Näscher, bald dieses, bald jenes zu ihrer Nahrung suchen; oder welche auch im Nothfall wohl von auserordentlichem Fut-

(a) Aristot. Hist. Animal. L. VIII. C. II. Hinc Proverb. Purpura voracior. vid. Erasmi adag. Chil. II. Cent. III. f. 460.

(b) Id. de partib. Animal. L. II. C. XVII.

(c) Id. in Hist. Animal. L. VIII. C. II.

(d) Id. libr. cit. C. XX.

(e) - -

(f) Plin. Hist. Nat. L. XXXII. C. V.

ter sich nehren, ehe sie Hungers sterben; allein, viele halten sich nur an einerley Nahrung, so, daß sie lieber sterben, ehe sie eine ungewohnte Speise genieſſen solten.

§. 263. Die Art und Weise, wie die Steinschalichten Thierlein ihre Nahrung zu sich nehmen, ist so beträchtlich, daß sie hier nicht übergangen werden kan. Einige nehmen solche zu sich durch den Mund, (§. 160. 164.) welcher so gemacht ist, daß sie ihn aufthun können, die Speise einzunehmen, und wieder schlieſſen, daß sie unter dem Käuen nicht wieder heraus fallen kan. Zu solchem Ende ist er mit Zähnen begabt, (§. 164.) daß sie damit nicht nur weiche Speisen abnagen und zermalmen, sondern auch härtere Dinge entzwey schrooten können. Einige haben ihre Zungen, (§. 167.) mit welchen sie die Speisen schmecken, zum Theil anspießen, zum Theil in die Kehle hinunter schieben können. Andere haben ihre Saug-Rüſſels, (§. 165. u. f. 177.) womit sie entweder das Wasser, oder die Säfte aus dem Fleische anderer Thiere in sich saugen können, worinnen sie mit einigen Insecten überein kommen (a) Dahero Cicero (b) sich nicht unrecht verwundert, wie mancherley die Gestalt der Thiere, wie künstlich und zart die Abtheilung der Theile, und wie wunderbar die Werckzeuge der Glieder wären, ihre Nahrung zu sich zu nehmen, und zu verzehren? Es ist auch merckwürdig die Art und Weise, wie sie sich anstellen, ihre Nahrung zu erhalten. Diejenigen, welche kriechen, und

(a) S. m. Insectoth. §. 111.
(b) de nat. Deor. L. II.

und Fischlein fressen, können mit List dieselben berücken; (§. 261. b) die aber Kräuter fressen, können sich an die Oerter verfügen, wo solche zu finden. Diejenigen, so da schwimmen, (§. 161. 247.) können ihren Raub durch ihre Geschwindigkeit erhaschen, wie die Raub-Vögel die Thiere; diejenigen aber, so an einem Orte fest ankleben, (§. 214. 242.) oder doch nicht weit von ihrer Stelle kommen, können das Wasser in einen Kreiß um sich bewegen, indem sie dasselbe einsaugen, und wieder von sich sprützen, durch welche Bewegung ihnen allerhand zarte Theilichen zugeführet werden, wovon sie diejenigen, so zu ihrer Nahrung tauglich sind, zu sich nehmen, die untauglichen aber wieder von sich stossen, worinnen sie einigen Insectis gleich kommen. (c) Ferner die Art und Weise, wie ein jegliches dieser Thierlein ihre Speise und Tranck verdauen, ist auch merckwürdig. Es gehet mit ihnen eben so zu, wie die Verdauung bey den Menschen. Ihr Magen ist darzu künstlich gemacht, (§. 171.) er hat seine Mäuslein, (§. 188.) und was vor Anstalten zur Verdauung gehören. Die Thierlein wissen auch Saamens, (§. 260. a) oder auch wohl Steine mit in den Magen zu nehmen, wenn sie nemlich harte Sachen zu verdauen haben, um dadurch das harte Futter desto mehr zu zerreiben.

§. 264. Ob nun wohl alle dergleichen Thierlein der Nahrung nicht gänzlich entbehren können, so ist doch dieses gewiß, daß die meisten eine geraume Zeit ohne Speise hinbringen können. (§. 255.)

(c) S. m. Insectoth. §. 112.

Sonderlich ist dieses merckwürdig bey der langlebenden Kräusel-Schnecke, (§. 54. 1) welche ihr Bey-Wort von ihrem langen Leben bekommen, weil sie ein ganzes Jahr und drüber ohne Speise aushalten können. Rumphius (a) fand dergleichen an den steilen Felsen von Nussanioe. Diese hub er sieben Monathe ohne Speise auf, und ließ sie hernach noch nach Batavia bringen. Gleichwohl glaubte man, daß sie von dar noch lebendig nach Holland hätten verführet werden können. Und Anno 1693. hat ein solches Thierlein nach einem ganzen Jahre noch gelebet. Daß auch unsere gemeinen Erd-Schnecken den ganzen Winter hindurch keine Nahrung zu sich nehmen, ist bekant genug. (§. 255.) Denn obwohl Hildanus (b) bezeuget, daß er in Gegenwart Doringii und Emanuelis Urstisii mit eigenen Augen solches im Winter nach aufgebrochenen Schalen bey den Schnecken gesehen, so besorg ich doch, daß er etwa sich vergangen. Es kan seyn, daß etwas von ihrem Futter in der Mündung hangen geblieben, welches die Schnecke mit unter ihren Deckel verschlossen. Allein man wird dagegen hundert und mehr Beyspiele der Erfahrung beybringen können, daß man dergleichen bey ihnen nicht antrift. Und wie können sie Speise im Winter zu sich nehmen, da ihre Mündung mit dem Deckel, als mit einer wohl verwahrten Thür, fest verschlossen ist? Will man sagen: sie thäten solchen auf; so wiederspricht abermahl die Erfahrung. Zwar bey solchen Schnecken,

(a) Amboin. Rarit. Kammer. L. II. C. IX. f. 74.
(b) Cent. II. Obs. 42.

cken, welchen ihr Deckel angewachsen ist, (§. 140.) gehet es an, daß sie nach Belieben damit ihre Mündung zuschliessen können; aber von unsern Erd-Schnecken kan man dieses nicht sagen. Denn wenn sie einmahl ihren Deckel los gemacht, so fället er ab, weil er ihnen nicht angewachsen ist, und immer wieder neue zu verfertigen würde deswegen nicht angehen, weil darzu eine geraume Zeit erfodert wird. So haben auch die Steinschalichten Thierlein ihre gewisse Zeit, wenn sie ihre Speise geniessen. Die Erd-Schnecken thun solches des Morgens und des Abends, weil es alsdenn kühle ist, da ihnen am Tage die Wärme beschwerlich fällt. Eben dergleichen nimmt man auch wahr an einigen Wasser-Schnecken, (c) welche am meisten des Nachts ihrer Nahrung nachzugehen pflegen. Man wird auch in Verwunderung gesetzt, wenn man bedencket, wie der Blut-Saft dieser Thierlein die Nahrung in ihren ganzen Leib und dessen Glieder, vermittelst des Herzens, vertheilet, (§. 189.) daß der an sich hinfällige Leib auf solche Weise vor seinem Untergange eine geraume Zeit verwahret werden kan. Was soll man sagen von der weisen Anstalt, welche die von GOtt geschaffene Natur gemacht hat, den Thieren so mancherley Glieder zu geben, da einige mit ihren Zähnen die Speise fangen, (d) andere sie mit krummen Schnäbeln ergreifen, andere mit breiten Schnäbeln begabet sind, andere mit Stacheln die Speisen aushöhlen, andere saugen,

(c) Swammerd. Hist. Insect. f. 154. 155.
(d) Plin. Hist. Nat. L. X. C. LXXI.

gen, andere lecken, andere trincken, andere käuen, andere schlucken.

§. 265. Hat GOTT diese Thierlein erschaffen, (§. 32.) und ist die ganze Welt ein Werck seiner Hände, wie die scharfsinnigsten Geister unserer Zeit auch aus dem Licht der Natur dargethan haben, so kan man aus diesem allen die unbegreifliche Weisheit GOttes erkennen, welche hier handgreiflich zu fühlen ist. Es haben ja die Stein-schalichten Thierlein keine Vernunft. Wer hat sie denn nun gelehret, aus so mancherley Arten der Speisen (§. 258. u. f.) diejenigen auszusuchen, welche ihnen zu ihrer Nahrung und Erhaltung ihres Lebens hinlänglich und nützlich sind? Wer hat ihnen so mancherley Glieder gegeben, welche alle so eingerichtet sind, daß sie, vermittelst derselben, die Speise zu sich nehmen können? (§ 263.) Welcher Meister hat sie unterrichtet, ihren Raub listig zu fangen, oder ihre Speise, wann sie von ihrem Orte nicht fort kommen können, witzig zu sich zu führen? (§. 263.) Wer hat es so wunderbar geordnet, daß so mancherley Speisen, (§. 255. u. f.) ja so gar harte Dinge, (§. 259.) welche eines ganz fremden Wesens sind, durch die Verdauung also verwandelt werden, daß sie zu dem eigenen Wesen der Schnecken werden? Daß so vielerley Säfte, Kräuter, Fleisch, Erde, Sand u. d. m. von so unterschiedener Beschaffenheit nur zu einerley Fleische in jedem Stein-schalichten Thierlein werden? Daß diese leblosen Dinge nicht nur das Leben dieser Thierlein unterhalten, sondern, so zu reden, zum lebendigen Thiere selbst werden? Wer hat es veranstaltet, daß einige ihr Leben lange ohne

ne Speise zubringen können, (§. 264. verglichen mit §. 255.) da ja andere Thiere ordentlicher Weise wenig Tage derselben entbehren können, wo sie nicht Hungers sterben sollen? Wer bringt einige gegen den Winter zur Ruhe, daß sie ohne Essen und Trincken schlafen, welches diejenigen thun, so von saftigen Kräutern leben, nicht aber im Winter die aufgetrockneten, wie andere, geniessen können? Soll dieses alles ein blindes Ohngefähr zu wege gebracht haben, und noch wircken? Oder soll man nicht vielmehr eingestehen, es müsse ein weises und allmächtiges Wesen vor dieses alles gesorget haben? Die heilige Schrift saget dieses deutlich: Du lässest Gras wachsen für das Vieh, (folglich auch vor die Schnecken, welche mit darunter gehören,) sagt David im 104. Psalm v. 14. Und eben daselbst im 27. v. spricht er: Es wartet alles (was Speise und Erhaltung nöthig hat) auf dich, daß du ihnen (durch die Natur) Speise giebest zu seiner (gewissen) Zeit. Und eben dieses wird im 140. Ps. v. 15. und 16. wiederholet, wenn es heist: Aller Augen warten auf dich, HErr, und du giebest ihnen ihre Speise (welche hinlänglich und sättigend ist) zu seiner Zeit, du thust deine milde Hand auf, und erfüllest alles, was da lebet, mit Wohlgefallen (nach eines jeglichen Appetit und Geschmack.) Dieß soll ja billig einen jeglichen vernünftigen Christen zu einem kindlichen Vertrauen auf die gnädige Vorsorge GOttes seines Vaters bewegen. Hat er nicht allezeit sein Brod und Nahrung vor sich, so soll er billig gedencken: Ein Haus-Vater, der das unvernünftige Vieh füttert, wird auch

seinen

seinen Kindern Speise geben; der GOtt, welcher kein verachtetes Schnecklein verhungern läst, wird vielweniger sein Kind im Hunger verderben lassen; der GOtt, welcher allen Geschöpfen ihren nöthigen Unterhalt giebt, wird ihn auch mir geben; der GOtt, welcher solchen Unterhalt besorget, ehe er mir das Leben gegeben, wird mir auch, da er mir das Leben gegeben, die Lebens-Mittel nicht versagen. Ihr Heyland CHristus JEsus, der sie mit seinem theuren Blute erlöset hat, versichert ihnen dieses in diesen theuren Worten: **Sehet die Vögel unter dem Himmel an, sie säen nicht, sie ernden nicht, sie sammlen nicht in die Scheuren, und euer himmlischer Vater nehret sie doch. Seyd ihr denn nicht viel mehr, denn sie?** Matth. 6, 26. Darum: Sing, bet, und geh auf GOttes Wegen, verricht das deine nur getreu, und trau des Himmels reichen Segen, so wird er bey dir werden neu: Denn

welcher seine Zuversicht auf GOTT setzt,
den verläßt er nicht.

Des ersten Theils anderes Buch.

Viertes Capitel

Von einigen besondern Eigenschaften einiger Stein-schalichten Thierlein.

§. 266.

MAn findet an mancherley Thieren, daß sie, als lebendige Wetter-Gläser, die bevorstehende **Veränderung der Witterung** nach ihrer Art durch mancherley Zeichen andeuten. Dieses wird man gewahr **an vierfüßigen**

gen Thieren. (a) Die Wölfe heulen, die Ochsen brüllen, die Kälber springen, die Schweine wälzen sich im Koth, die Hunde scharren die Erde aus, die Frösche quäcken. Die Vögel pflegen auch witzige Wahrsager einer vorseyenden Veränderung der Witterung zu seyn. (b) Die Raben schreyen, die Hähne krähen, die Eulen lassen sich hören, die Tauben baden sich, die Kraniche fliegen von der See aufs Land. Bey den Fischen wird man gewahr, daß sie übers Wasser springen, oder in die Tiefe sich versencken. Unter den Insecten nimmt man auch dergleichen gewahr. (c) Die Bienen verkriechen sich in ihre Stöcke, die Ameisen schleppen ihre Eyer bey, die Fliegen und Flöhe stechen scharf, die Butter-Vögel fliegen niedrig, und die Regen-Würmer kriechen aus der Erde hervor. Dieses haben dannenhero verschiedene gelehrte Männer, als Dinge, so einer Anmerckung werth sind, aufgezeichnet und betrachtet. Wie nun andere Thiere Wetter-Propheten sind, so findet man es auch bey den Stein-schalichten Thierlein. Pflegen die Erd-Schnecken häufig am Tage herum zu kriechen, so folget bald ein kühler Regen, und glaubwürdige See-Fahrer haben mich versichert, daß gemeiniglich ein ungestümer Sturm zur See Unglück drohete, wenn vorher die im Meer frey schwimmende Schnecken sich an die Felsen fest anhiengen, oder die Steck-Muscheln sich in ihre Löcher zurück zögen. Dieses alles gehet natürlicher Weise zu. Das Wetter ändert sich nicht auf einmahl,

(a) Ælian. de Animalib. L. VII. C. VIII.
(b) Ælian. l. c. C. VII.
(c) S. m. Insectoth. §. 196.

mahl, sondern es gehen schon unvermerckte Aenderungen in der Schwere, in der Dichtigkeit, in der Wärme und in der Feuchtigkeit der Luft vor. Die Stein-schalichten Thierlein saugen die Luft in sich, und können ohne dieselbe nicht leben. (§. 202.) Da nun also die Luft einen Einfluß in das Leben der Thiere hat, so ist leicht zu begreifen, daß auch die angehende Veränderung der Luft ihre Theile anders berühre, als sonst, und in ihnen etwas veränderliches wircke, wodurch sie gewisse Bewegungen unternehmen, oder ihre Stimme ändern, woraus man eine Anzeige der instehenden Veränderung der Witterung abnehmen kan. Soll man hier nicht auf den HErrn der Natur sehen, welcher das **Wetter nach seinem Willen** ändert? Man bewundert den Euangelistam Torricellium, welcher den Barometer erfunden, und den Cornelium Drebbelium, welcher die Thermometra ersonnen, durch welche man vorher wissen kan, daß das Wetter sich ändern werde. Allein sie sind auf ihre Erfindungen erst durch die Erfahrung aus der Natur geleitet worden; sie haben den Stoff darzu aus der Natur von solchen Dingen entlehnen müssen, welche eine zärtliche Empfindung von der Luft haben; sie haben ihre Vernunft von GOtt erhalten, solchen Dingen weiter nachzusinnen. Nimmermehr würden sie dergleichen künstliche Machinen haben verfertigen können, wenn es GOTT nicht in die Natur gelegt, daß auch die geringste Veränderung der Luft bey mancherley natürlichen Cörpern eine Veränderung machen könte. Bewundere dannenhero, mein Leser!

ser! vielmehr GOtt, dessen Wege im Wetter und Sturm sind. Nah. 1, 3.

§. 267. Eine andere besondere Eigenschaft einiger Stein-schalichten Thierlein ist diese: Daß einige des Nachts wie Feuer leuchten. Es giebt in der Natur Cörper, so in sich selbst ein angebohrnes Licht haben, und deswegen scheinend oder leuchtend genennet werden, weil sie ihr natürlich Licht durch den Schein von sich geben, wie solches von der Sonne bekant ist. Es giebt aber auch andere Dinge, welche ein geringeres angebohrnes Licht haben, so aber des Tages bey dem Sonnen-Licht nicht gesehen werden kan, weil deren grösseres Licht das kleinere verdunckelt. Dahin gehören die Haare der Katzen und Pferde, sonderlich derer schwarzen, welche im Finstern Feuer-Funcken von sich zu schiessen scheinen, wann sie rückwärts gestrichen werden; das faule Weyden-Holz; die Schuppen der Fische u. d. m. Zu diesen sind nun auch einige Stein-schalichte Thierlein zu rechnen. Plinius (a) gedenckt von den langen Spitz-Muscheln: sie hätten die Natur, daß sie im Finstern, wenn das Licht weggethan würde, von einem andern Glanz leuchteten, und je mehr sie Schleim hätten, je mehr leuchtete derselbe im Munde der Speisenden, an den Händen, auch auf der Erde, und in Kleidern, wenn Tropfen darauf fielen; daß daher ohne Zweifel erhelle, es rühre dieses von ihrem Schleime her, welches bey einem Cörper zu verwundern. Ob nun wohl Thomas Bar-

(a) Hist. Nat. L. IX. C. LXI.

tholinus (b) dieses unter des Plinii Unwahrheiten rechnet, weil er niemahls etwas leuchtendes an ihnen erblicket, so wiederspricht ihm doch anderer Erfahrung. Denn der Pater Kircherus (c) macht hierüber folgende Anmerckung: Gewiß, wer die Sache nicht gesehen, wird schwerlich dahin gebracht werden können, das zu glauben, was davon erzehlet wird. Ich habe den Versuch wahr befunden: denn der Saft, welcher mit einem Wedel in das Dunckele gesprützet worden, zeigte gleichsam einen feurigen Regen, welcher mit seinem Schleime die Hände, die Kleider, und was nur mit dem Schleime dieses glänzenden Saftes berühret wurde, nicht anders, als mit Funcken hell machte. Wenn jemand Tropfen von angezündetem Speck gesehen, der kan sich diese Flämlein leicht vorstellen. Ja, Bonanni (d) meldet, daß dieser Saft des Nachts so hell leuchte, daß man auch darbey eine Schrift lesen könne, wenn sie nahe gehalten würde, in welchem Stücke sie denen Brasilianischen Licht-Käfern (e) ähnlichen. De Moncony (f) hat es auch erfahren. Er befand, daß, wenn man diese Muscheln rohe käuet, und hernach (im Dunckeln) wider eine Wand ausspeyet, es scheinet, als ob es so viel Monden wären, das ist so viel gesagt, es giebt einen Schein, und im Finstern so ein weisses Licht,

(b) de luce Hom. & Brutor. L. II. C. XV. p. 305.
(c) in arte magna Luc. & Vmbr. L. I. P. I. C. I. p. 25.
(d) in Musc. Kircher. f. 423.
(e) m. Insectoth. §. 174.
(f) in seiner Reise-Beschreib. p. 67.

Licht, als der Mond. Herr Keyßler bezeuget solches gleichfalls: (g) So wohl der innere Fisch der Muschel, als auch der Saft, den er von sich giebt, glänzet im Finstern so hell, daß man eine gedruckte Schrift dabey lesen kan. Das Wasser, worinnen eine solche Muschel zerdrücket wird, giebt gleichfalls in einem Glase einen Schein von sich, der 8. bis 12. Stunden anhält. Doct. Joh. Daniel Major schrieb von den Austern, so zu Murano ohnweit Venedig sich aufhalten, an Doct. Philipp Jacob Sachsen von Loewenheim: (h) Wann sie noch lebendig, saftig, und gut wären, insonderheit aber zur Zeit des vollen Mondes, ins Dunckele gelegt würden, so leuchte an ihrer Schale, wo sie am dicksten wäre, bisweilen ein Tröpflein von der Grösse einer kleinen Perl, mit einem frischen und hellen Lichte, dergleichen Farbe des Lichts man an dem Bauche der Johannis-Würmlein erblicke. Dieses bey Nacht leuchtende Tröpflein zögen die Austern durch einen verborgenen Gang der Schale bisweilen zurück, wenn sie von Menschen-Händen berühret würden, welches sie aber nach einiger erlangten Ruhe wieder hervor brächten. De Moncony hat von den Fischern die Versicherung (i) erhalten, daß fast alle Meer-Fische, vor allen aber die Austern zu Nacht-Zeiten einen Glanz von sich gäben, und daß, wann sie von

(g) in seiner Fortsetzung seiner Reisen, Ep. LXIII. p. 448. add. Zuchius in Philosoph. Opt. p. 48.

(h) in s. Gammarologia, p. 210.

(i) l. c. p. 28.

der Fischerey wieder kämen, ihr besudelter Habit und Kleidung das ganze Haus erhellete, nicht anders, als ob Lichter angesteckt wären, und daß es gleicher Maassen mit den Körben, in welchen Auster-Schalen gelegt würden, sich verhielte. Rumphius (k) hat angemercket, daß um die Eylande von Key an den Klippen in der See einige Fadens tief unter dem Wasser grosse Muscheln gefunden würden, welche ein helles Licht von sich gäben, allein, wenn man darnach griffe, so schlössen sie sich hart zu, und das Licht verschwände.

§. 268. Woher das Licht solcher Steinschalichten Thierlein komme? darüber sind die Naturkündiger verschiedener Meinungen. Einige führen es von dem See-Wasser her, welches oft im Dunckeln leuchtet. (a) Andere schreiben es dem natürlichen Schleim solcher Thierlein zu. (b) Und noch andere meinen, es rühre von leuchtenden Würmlein her. (c) Der Herr de la Voye (d) hat an denen Auster-Schalen einige leuchtende Würmlein beobachtet, wie er davor hielt; Der Herr Auzout, als er diese Sache erfuhr, bildete sich im Anfange ein, es wären keine Würmer, die da leuchteten, denn er konte keinen Theil der Würmer unterscheiden, sondern sahe nur einen schleimichten Saft; es war aber das Licht gleich der Farbe eines blaulichten Sterns, ja das kleine Stückgen solcher Schale, woran die leuchtende Sache

(k) L. II. C. XXXVII. f. 155.
(a) Barthol. Cent. I. Ep. XII.
(b) Zuchii Philosoph. opt. p. 48.
(c) Ephemer. erud. gall. Tom. II. P. I. p. 169.
(d) Hannem. de Ostr. Holsat. C. III. §. 2.

Sache hieng, leuchtete ohngefähr 4. bis 5. Minuten, und als es auf die Hand gelegt wurde, leuchtete es auch eine Zeitlang. Hernach ließ der Herr de la Voye über zwanzig Dutzet Austern bey dem Schein eines Lichtes eröfnen, und sahe hernach im Dunckeln dreyerley Arten Würmlein. Die erste Art war weißlicht, und hatte auf jeglicher Seite 24. bis 25. zweyzackichte Füsse. Auf der einen Seite des Hauptes erschien ein schwarzes Fleckgen, wie Crystall, und der Rücken war, wie ein abgestreifter Aal. Die andere Art war roth, und gleich denen Johannis-Würmern, welche man auf dem Felde findet, und welche viel Abschnitte am Leibe haben. Die Füsse waren den vorigen nicht ungleich, der Schnautze war dem Schnautzen eines Hundes ähnlich, und am Kopfe hatte er ein Auge. Die dritte Art war bunt, und hatte ein Haupt, wie eine Scholle, auch auf den Seiten viel weisse Haar-Büschel oder Bärtlein. Uber diese hat er auch grössere und hell-graue Würmlein bemercket, welche ein grosses Haupt mit zwey Fühlhörnern gleich den Schnecken, und sieben bis acht weisse Füsse gehabt. Allein diese Art hat kein Licht von sich gestreuet, ob es wohl in der Nacht war aufgehoben worden. Die beyden ersten Arten solcher Würmer bestehen aus einer leicht vergänglichen Materie, dahero sie schwer zu untersuchen sind. Denn wenn sie nur ein wenig gerüttelt, oder betastet werden, so werden sie zu einer schleimichten und wässerichten Materie, welche, als sie aus der Schale heraus fiel, an des Anmerckers Finger sich hängete, und 20. Minuten daran leuchtete; wenn aber ein Theilichen von solcher Materie aus einer starck gerüttelten

Schale auf die Erde fällt, so siehet sie aus, als ein Theil angezündeten Schwefels; so sie aber geschwinde und gleich ausgegossen wird, so siehet sie aus, als wie leuchtende Linien, welche aber verschwinden, ehe sie die Erde berühren. Diese leuchtende Materie ist von mancherley Farbe. Einige ist röthlich, und das gemeine Licht, so aus den Augen blitzet, siehet Viol-Farbe aus. Er hat zwey, deren Materie etwas fester vor andern zu seyn schien, angemercket, daß sie auf ihrer ganzen Länge geleuchtet, und als sie aus der Schale der Auster heraus gefallen, nicht anders als ein grosser Stern geflinckert, mit sehr hellem Lichte, auch bey verschiedenen Rüttlungen dunckel-blaue Licht-Strahlen von sich gegeben. Die Ursache solches Flinckerns schreibet er der Bewegung der lebendigen Würmer zu, welche bald das Haupt erheben, bald nach Art der Karpfen mit dem Schwanze schlagen, und dahero solches Licht bald verringern, bald vermehren. Hernach aber leuchteten sie nicht weiter, da er denn nach herbeygebrachtem Lichte sahe, daß sie gestorben waren. Als er diese Schalen im Dunckeln scharf rüttelte, sahe er zu unterschiedenen mahlen, daß sie ganz mit einem Licht erfüllet waren, von der Grösse, als die Kuppe eines Fingers, aus der Menge solcher rothen, oder weissen schleimichten Materie, in welche seiner Meinung nach die Würmlein in den hohlen Löchlein verkehret worden. Bey solchem Rütteln hat er auch eine Gemeinschaft der kleinen hohlen Gänge dieser Würmlein angemercket, welche mit den hohlen Gängen der Holz-Würmer überein kommen. Als er mehr als 20. Dutzet Austern gerüttelt, haben sie alle Licht von sich gestrahlet,

let, bis auf 10. oder 12.; ja er hat an mehr, denn 17. Auster-Thierlein selbst dergleichen Licht angemercket. Dieses Licht ist in den grössern Austern grösser, als in den kleinern; und findet sich eher in durchlöcherten, als in ganzen Schalen; auf der Ober-Fläche, als an andern Orten; in frischen, als vor langer Zeit gefangenen Austern. Wenn man einiger Maassen die Ober-Fläche der Schale der Austern abschälet, und die Gemeinschaft solcher hohlen Gänge eröfnet, in welchen oft gedachte zähe Feuchtigkeit gefunden wird, welche die Gestalt einiger Würmlein hat, so giebt er eben einen solchen Geruch, dergleichen gequetschte Austern von sich geben. Wenn die Würmer berühret werden, so geben sie kein Licht, oder ihr Licht dauret doch nicht lange; hergegen aber, wo sie nicht berühret werden, dauret es länger, und er hat es über zwey Stunden wahrgenommen. Hannemann (e) hat Gelegenheit gehabt, auf der Insul Silt die Schalen der Austern zu untersuchen, und hat zwischen den Schilfern derselben einige Höhlen mit Schlamm angetroffen, und in denenselben, wie auch in den härtesten Schalen, Würmer. Einige sahen so wohl an Gestalt, als Farbe, wie die Regen-Würmer aus, an Länge aber übertrafen sie den Fenchel-Saamen nicht, und waren nicht dicker, als ein zartes Fädenchen. Viele von den kleinen, welche man ohne ein Vergrösserungs-Glas nicht erkennen konte, hatten rothe Farbe. Er hat auch einen gefunden, dessen Leib Purpur-farbig war, und mit schwarzen Mäuslein unterschieden. Der Anfang desselben war

(e) de Ostreis Holsat. C. III. §. 2. N. 12.

rund, und zeigte unter dem Vergrösserungs-Glase die Gestalt eines Pinsels. Er meinte, es wäre solches Schlamm, und ihn davon zu reinigen, setzte er eine zarte Nadel an, als aber der Wurm damit berühret wurde, breitete er den Pinsel aus. Er war zweyspaltig, um beyde Theile waren viel tausend Zäserchen, den Zäserchen des Harzes nicht ungleich. Den Schwanz zierete ein kleiner Anhang, welcher weiß und durchsichtig war, und Crystallen wie Zucker-Candi hatte. Dergleichen Würmlein gaben im Dunckeln ein Licht von sich, welches aber gering war, und leicht verlosch, weil sie bald austruckneten.

§. 269. Es wird der Mühe werth seyn zu untersuchen, woher dieses Licht komme? (a) Die kommen am leichtesten davon, welche sagen: Es sey ihnen angebohren, allein sie beantworten diese Frage nicht hinlänglich. Denn man kan weiter fragen, worinnen dieses angebohrne Licht bestehe? Andere werden sagen: Es rühre her von dem See-Wasser, welches in den Schalen solcher Stein-schalichten Thierlein zu finden, auch so wohl von den Schnecken-Thierlein selbst, als auch von den Würmlein in den Schalen eingesogen würde, und dieses scheinet mir wahrscheinlich zu seyn. Das Wasser des Meeres hat in seinem Salze auch Oel und Schwefel, wie solches schon Aristoteles, (b) was

(a) Vid. Bartholin. l. c. M. Quir. Sept. Flor. Riuini Diss. de noctu lucentib. Lipsi. 1673. 4. Conr. Gesn. de herbis lunar. Tig. 4. Corn. Vogel de auib. noctu lucentib. Lipsi. 1659. 4. Conr. Hoeger de ignib. tantum lucentib. Sub Sturm. Altdorff. 1698. 4.

(b) in Problem. Sect. XXIII. Qu. XV.

was das Oel anbetrift, angemercket hat. Und der in der Chymie wohl erfahrne D. Hiærne hat solches in seinen Chymischen Unternehmungen befunden, auch aus dem See-Wasser lebendigen Schwefel heraus gebracht. (c) Daß aber schwefelichte Sachen, mit Oel vermischet, leicht das Licht fangen, kan man aus dem Phosphoro Kunckels, man mag ihn trucken, oder feuchte machen, sehen. (d) Denn wenn man diesen in die Sonnen-Strahlen leget, so nimmt er die Materie des Lichts in seine Zwischen-Räumlein auf, wie ein Schwamm das Wasser in seine Löcher, daß er hernach im Dunckeln leuchtet. Da nun in dem See-Wasser auch Oel und Schwefel ist, so wird das Leuchten solches Wassers daher rühren. Daß aber solch Licht nicht eher leuchtet, als wann dieses Wasser beweget wird, rühret wohl daher, weil ohne Bewegung kein Licht seyn kan.

§. 270. Aus dieser Eigenschaft wird man wieder GOtt, welcher die Stein-schalichten Thierlein erschaffen, (§. 32.) erkennen können. Dieser ist ein Vater der Lichter, Jac. 1. v. 17. und er hieß in der ersten Schöpfung gleich Anfangs am ersten Tage das Licht aus der Finsterniß herfür leuchten 2. Cor. 4. v. 6. Wort und That war bey ihm eins. Er sprach: es werde Licht! und es ward Licht. 1. Mos. 1. v. 3. Hätte er nicht das Licht gemacht, so könte man so wenig das Licht dieser Stein-schalichten Thierlein, als das Licht des

(c) ap. Hannem. de Oſtr. Holſat. C. III. §. 2. N. 13.
(d) de Phoſph. in gen. vid. Albini diſſ. de Phoſphoro liquido & ſolido. Francof. 1688. 4to.

Tages, welches den Augen so süß ist, sehen. Wie vieles Vergnügen würden wir entbehren müssen, wenn alles in der Welt dunckel wäre? Man kan sichs an einem Blinden, der von Geburt an den Gebrauch seiner Augen nicht gehabt, vorstellen. Einem solchen Menschen ist die ganze Welt gleichsam unsichtbar, und er lebet darinnen, wie ein Gefangener in einem dunckelen Kercker. Seine Augen empfinden die Ergötzlichkeit nicht, welche die sehenden Augen anderer aus so mancherley Gestalten, aus so unzehliger Lieblichkeit vermischter Farben empfinden. Man sinne nach, wie schmerzlich der Verlust des Lichtes kräncken muß bey solchen Leuten, deren Augen solches genossen, aber durch einen Unfall um den Gebrauch desselben kommen sind; so wird man dem Tobia es nicht verargen, welcher klagte: Was soll ich für Freude haben, der ich im Finstern sitzen muß, und das Licht des Himmels nicht sehen kan. Hat dir, mein Leser! GOtt bisher deine Augen erhalten, daß du nicht nur das Licht dieser Thierlein im Dunckeln sehen könntest, wenn sie dir vorgelegt würden, sondern dich auch an dem Lichte des Tages erfreuen kanst, so dancke doch GOtt herzlich davor, und bitte ihn inbrünstig, daß er dich Lebenslang bey dem Gebrauch des Lichtes und deiner Augen gnädiglich erhalten wolle.

Des anderen Theils erstes Buch.

Vom Nutzen der Stein-schalichten Thiere, welchen sie den Menschen geben.

Erstes Capitel

Vom Nutzen der Stein-schalichten Thiere, welchen sie den Menschen im gemeinen Leben geben, und zwar zur Speise.

§. 271.

DAs Leben der Menschen und anderer unvernünftigen Thiere kan ohne Speise und Tranck eben so wenig, als das Feuer ohne Nahrung, oder ein Licht ohne Oel oder andere Fettigkeit erhalten werden, wie die beste Lehrmeisterin, die Erfahrung, solches auser allen Widerspruch setzt. GOtt hätte ihre Leiber nach seiner unumschrenckten Allmacht so erschaffen können, daß sie, wie die Geister, ohne Nahrung hätten dauren und leben können. Da er aber ihnen solch einen dürftigen Leib gegeben, welcher ohne mancherley Speise nicht beym Leben erhalten werden kan, auch vieler Schnecken und Muscheln Fleisch also erschaffen, daß sie nicht allein genossen werden können, sondern auch den Leib nehren, und zur Gesundheit dienen, so schliesset man mit Recht daraus, daß er bey der Schöpfung derselben die Absicht gehabt, daß dergleichen den Menschen zur Speise dienen sollen. Ich will dannenhero meinen Lesern dergleichen Thierlein in diesem Capitel als eine wohlschmecken-

de

de Speise (a) auftragen. Sie sind zwar nicht alle von einerley Güte am Geschmack, sondern wie andere Speisen verschiedenen Geschmack haben, so ist es auch mit diesen Thierlein beschaffen. Und gleichwie die mancherley Früchte der Bäume den Tafeln zur Zierde und der Zunge zum Wohlschmecken und Ergötzlichkeit dienen, also sind auch diese Thierlein, unter welchen so viele zur Speise nutzen, der Kehle eine angenehme Vergnügung und niedliche Lecker-Bißlein, daß sie dahero nicht uneben vom Tertulliano (b) Aepfel des Meeres genennet werden. Es sind schon vor langer Zeit

(a) Ein mehreres kan man finden in Apic. Cœlii de obsoniis & condimentis s. arte coquinaria Libb. 10. welche erst Gabriel Hummelberg, hernach Martin Lister mit auserlesenen Anmerckungen verschiedener 1705. zu London in 8vo heraus gegeben, und sehr rar ist, weil nur 120. Stück vor die Königl. Familie in Engelland gedruckt worden. Hergegen den Amsterdamer Nachdruck von 1709. kan man eher haben. D. Seb. Blossii diss. de facultatib. viril. eiculentor. & potulentor. Tub. 1604. 4to. Franc. Bonamici de alimento L. V. Venet. 1601. 4to. Arn. Freytagii de esculentor. potulentorumque facultatib. Herb. 1593. & 1614. 8vo. ist eine lat. Uebersetzung aus dem Italiänischen Balth. Pisanelli. M. Jac. Fuhrmanns Medicina diaet. oder nützliches Speise-Büchlein, Stettin 1617. 8vo. Galen. de alimentor. facultatibus. Hippocratis Libell. de alimento, a Steph. Cormelino in latinum conuersus. Par. 1572. 8vo. Joh. Jonston. Hygieines Libri II. Jen. 1661. 12mo. Henr. Mundii Βιοχεμολογία. Francof. & Lips. 1685. 8vo. welches auch zu Jena in eben dem Jahre unter dem Tit. Nov. phys. hod. lumen in 12mo heraus kommen. Sim. Sethi Synt. de cibarior. fac. interpr. Gregor. Gyraldo Bas. 1538. 8vo.

(b) L. I. de cultu fœminar. C. 6.

Zeit Schnecken und Muscheln bey den Römern zur Speise auf die Tische getragen worden. Wenn Martialis (c) Julium Cerealem zu Gaste ladet, so locket er ihn unter andern auch mit den Schnecken. Macrobius (d) meldet: daß die süssen Gien-Muscheln (§. 91. b) auf der Gasterey des Lentuli mit aufgesetzt worden, und unter der Vorkost habe man auch rohe Austern, grosse Gien-Muscheln (§. 91. d) nebst andern gegessen. Cæl. Rhodiginus (e) schreibt: Die Schnecken hätten bey der Gurgel der Vornehmen solchen Beyfall gefunden, daß auch daher das Sprichwort entstanden: Sie wären der (vornehmen) Wittwen Lecker-Bißlein. Noch heut zu Tage isset man grosse Erd-Schnecken, Ammons-Hörner, verschiedene Sturmhauben, Stachel-Schnecken, Teufels-Klauen, Schüssel-Muscheln, Meer-Ohren, Muscheln, Mieß-Muscheln, Gien-Muscheln, Tell-Muscheln, Nagel-Muscheln, Kam-Muscheln, Austern, See-Eicheln u. a. m. Ja an einigen Orten ziehet man sie andern Speisen vor, wie auf der Insul Curtana. (f) Denn ob sie wohl daselbst Haasen und Caninichen im Uberfluß haben, so speisen sie doch mehrentheils Muscheln und Austern.

§. 272. Es sind aber die Schnecken und Muscheln nicht von einerley Güte, was ihren Geschmack anlanget. Die grossen Erd-Schnecken (a) welche an lustigen Oertern sind, und wohlriechende Kräuter

(c) Epigr. L. XI. n. 53.
(d) Libr. III. Saturnal.
(e) L. XXVII. Lect. antiquar. C. 23.
(f) Bonanni Musc. Kirch. f. 452. ex Gilii Libr. 16.
(a) Joh. Jonst. Idea Hygiein. p. 264.

Kräuter fressen, schmecken besser, als die, welche an dumpfichten oder sumpfichten Oertern sich aufhalten. Die Deckel-Schnecken (b) vergnügen den Geschmack auch, sonderlich die Africanische, Sardonische, Sicilianische und Chiische. Die Lohoenische Flügel-Schnecken (c) werden häufig gegessen. Die grosse Sturmhaube (§. 61. ff*) wird auf den Tischen der Lecker-Mäuler in den Antillischen Insuln, als eine wohlschmeckende Kost, aufgetragen, wenn sie, die Unverdaulichkeit zu verbessern, wohl gekocht, und gehörig gepfeffert ist. Von den Muscheln sagt Ausonius: (d) daß man sie zu erst mit aufgetragen, als eine Speise, so den Vornehmen angenehm, und den Armen nicht zu theuer gewesen. In Griechenland wurden zu Ephesus die besten gefangen, und in Teutschland sind die besten diejenigen, welche in der Nord-See gefangen werden. Die Mieß-Muscheln sind schon zu Horatii Zeiten (e) im Gebrauch gewesen. Aldrovandus (f) rühmet, daß die Ephesischen von gutem Geschmack, und besser wären, als andere, welche wie Zwiebeln schmeckten. Die süssen Gien-Muscheln (g) sind der Zunge angenehm. Die Tell-Muscheln (h) sind dem Munde eine liebliche Speise,

(b) Jonst. l. c. List. de animal. Angl. Tr. II. P. II. Tit. I. p. 111. Mund. nov. Phys. hod. Ium. p. m. 407.

(c) Rumph. L. II. C. XXII. N. XIV. f. 111.

(d) Epist. VII. add. Aldrov. de Testac. L. III. C. LXX. f. 510. Jonst. l. c. p. 263.

(e) Serm. L. II. Sat. IV. v. 28.

(f) l. c. C. LXXI. f. 511.

(g) Aldrov. l. c. C. LXIII. f. 472.

(h) Worm. Mus. f. 256. Jonston l. c. p. 264. refert,

se, dahero sie auch zu Rom und anderswo unter die Lecker-Bißlein mit aufgesetzt werden, weil sie süsse schmecken. Nicht minder ist das Fleisch der **Sand-Pfeifen** (i) bequem zu essen, denn ob es wohl durch das Kochen etwas hart wird, so schmeckt es doch als die besten Muscheln. Die Männlein von den zweyschalichten **Nagel-Muscheln** (k) in dem Mittelländischen Meer sind nicht allein eßbar, sondern werden auch von den Griechen und Italiänern unter die guten Bißgen gezehlet. Die **Jacobs-Muscheln**, (l) wenn sie mit ihrer Brühe und Gewürzen recht zugerichtet werden, kommen dem Fleische der Austern bey. Die **kleinen Kamm-Muscheln** welche ein weißlichtes Fleisch haben, (m) sind dem Geschmacke ganz angenehm. Die **gemeinen Kamm-Muscheln ohne Ohren** (n) sind in Portugal und längst den Spanischen Küsten eine Lecker-Kost, und werden von den Reichen, in ihrer eigenen Brühe, mit Brasilianischen Pfeffer gekocht, genossen. **Gewisse Enten-Schnäbels** (o) legt man ins Wasser, bis sie sich von einander thun, sodann isset man ihr Fleisch rohe, denn es ist weich, und besser, als das Fleisch mancher Austern.

Selbst

---

eas commendari, quae tenuiores sint, & Basilidae vocentur. Forte hae sunt, quas Planc. de Conch. min. nor. p. 31. recenset.

(i) Rumph. L. II. C. XXVII. f. 125.

(k) §. 82. a. Sell. de Tered. mar. Xyloph. §. CXXII. p. 248. die Italiäner nennen sie besonders Lanquetti.

(l) Mund. l. c. p. m. 400.

(m) Mund. l. c. p. m. 392.

(n) §. 69. h.

(o) §. 89. g.

Selbst die Austern (p) sind, wie bekant, niedliche Speisen, sonderlich, wenn sie gebraten sind. Die Sattel-Muscheln, (§. 110. b) ob sie schon wenig Fleisch haben, so nur wie ein Lappen ist, sind doch gut zu essen. Die Pfützen-Austern (§. 110. *) haben nach ihrer Grösse mehr Fleisch, als andere Austern, welches weich, verdaulich und wohlschmeckend ist. Die See-Eicheln (q) belustigen die Zunge mit ihrem Geschmack auch.

§. 273. Dasjenige, was das Fleisch dieser Thiere am schmackhaftesten macht, ist ihre natürliche Brühe (*) oder diejenigen Säfte, welche sie in sich haben, und mit etwas See-Wasser vermischt sind, (a) und zwar diejenigen Säfte, so ihnen an statt des Blutes sind. (b) Bey einigen Schnecken giebt der Mohn (§. 175) die besten Lecker-Bißlein, welches schon Aristoteles (c) angemercket hat, sonderlich bey den Oel-Krügen, (b) bey welchen dieses allein zum Essen tauget, welches auch Wormius (e) von den Purpur-Schnecken bejahet. Jedoch leidet dieses seine Ausnahme, sintemahl bey einigen dieser Thierlein, nach der Anzeige Aristotelis am angeführten Orte, der Mohn nicht zu essen bequem ist. So hat Rumphius (f) von der gefurchten Mond-Schnecke (§. 55. pp) angemerckt,

(p) Jonst. l. c. p. 264. Mund. l. c. p. 390. & 400.
(q) Jonst. l. c. p. 264.
(*) Muria.
(a) Mund. nov. Phys. lum. p. 390.
(b) Swammerd. Hist. Insector. f. 121.
(c) de partib. Animal. L. IV. C. V.
(d) Swammerd. l. c. f. 97.
(e) in Mus. f. 258.
(f) L. II. C. VII. N. III. f. 71.

merckt, daß man den grünen Mohn, ehe man ihr Fleisch äsſe, als untauglich, wegschneiden müsse. Bey einigen dieser Stein-schalichten Thierlein giebt das Schmeer (§. 182.) oder die Fett-Pflaumen, welche Aristoteles (g) Eyer (oua) nennet, und von den rechten Eyern der Schnecken und Muscheln (§. 36.) wohl zu unterscheiden sind, die beste Speise ab, wiewohl sie bey einer Art besser, als bey der andern schmecken, wie auch zu einer Zeit besser, als zur andern. Anton von Heyde (h) schreibt von den Mieß-Muscheln: Daß deren Fett-Pflaumen nicht bey allen, oder wenigstens nicht zu aller Zeit von einerley Farbe wären. Bisweilen wären sie weiß, welche guten Geschmacks, und ein Zeichen einer gesunden Muschel wären, als welche so dann am besten gemästet seyn. Wenn aber die Muschel wieder abnähme, so wären diese Fett-Pflaumen entweder Citronen-gelb, oder röthlich, und ein Zeichen, daß die Muschel weniger schmackhaft. Bey einigen Stein-schalichten Thierlein sind sie gar nicht (i) zu essen.

§. 274. So sind sie auch an einem Orte schmackhafter, als am andern. Als die Austern, welche sich an den Mündungen des Meeres aufhalten, wo süsse Wasser einfliessender Flüsse mit dem salzichten See-Wasser vermischet werden, sind am Safte und Geschmacke besser, als die, welche an Felsen kleben, wo kein süß Wasser hinkommt. Denn da jene süsse und angenehm schmecken, so sind diese

(g) de generat. Animal. L. III. C. XI.
(h) in Anat. Myt. §. 15.
(i) Aristot. de partib. Animal. L. IV. C. V.

herbe und unschmackhaft. So sagt Plinius: (a) Die Cyzicenischen Austern wären grösser, als die Lucrinischen; süsser, als die Britannischen; angenehmer, als die Äduliſchen; schärfer, als die Leptischen; fleischichter, als die Lucensischen; truckener, als die Coryphantenischen; zärter, als die Istrischen; weisser, als die Circeiensischen. Ausonius (b) rühmt die Bajanischen Austern. Die Norwegischen sind zwar grösser, als die Engelländischen, aber am Geschmack geringer. Hergegen nicht weit von Rothschild werden welche gefunden, die zwar klein, aber von angenehmen Geschmack sind. (c) Die Venetianischen werden auch gerühmet. Daß aber einige Schnecken und Muscheln an einem Orte vom Geschmack besser sind, als am andern, solches rühret her von der verschiedenen Luft und Nahrung, so an verschiedenen Oertern sind. Man wird gewahr, daß diejenigen dieser Thierlein, welche an luftigen Oertern, oder auf hohen Bergen, oder an solchen Mündungen der See, wo süsses Wasser in das Salz-Wasser der See einfliesset, und solches verbessert, ihren Aufenthalt haben, auch besser sich essen lassen, als diejenigen, so an dumpfichten Orten, oder an schattichten, oder im ledigen Salz-Wasser sich aufhalten. Eben also bemercket man, daß die Thierlein, so bittere Kräuter, als Wermuth und dergleichen genieſſen, auch einen bittern Geschmack bekommen; da hergegen die, so sich von wohl-

(a) L. XXXII. C. VI.
(b) Ep. VII.
(c) Worm. f. 254.

wohlschmeckenden Kräutern nehren, als von Kümmel, Fenchel, Poley, Feld-Kümmel, Wohlgemuth, Peterſilge, auch ſchmackhaft zu eſſen ſind.

§. 275. Man muß aber auch die Zeit in Acht nehmen, zu welcher dieſe Thierlein am beſten zu eſſen ſind. Von den Deckel-Schnecken hält man insgemein dafür, daß ſie alsdenn am beſten zu eſſen, wenn ſie ſich gegen den Winter zugedeckelt (a) haben; ich halte aber ſolches vor ein unwahres Vorgeben fauler Köche, welche ſie im Sommer und Frühlinge nicht gerne reine machen, weil ſolches zu ſolcher Zeit, da dieſe Thierlein feiſter ſind, mehr Mühe hat, als im Herbſt oder Winter, da ſie magerer ſind. Denn daß ſie im Frühlinge und Sommer eben ſo gut zu genieſſen, als im Herbſt und Winter, ſolches habe ich ſelbſt mehr denn einmahl verſuchet. Die Kam-Muſcheln, (b) deren Fleiſch ſchwärzlich iſt, ſind zu ſolcher Zeit auch deswegen am beſten zur Speiſe dienlich, weil ſie alsdenn am fetteſten. Die Mieß-Muſcheln (c) ſind noch im Herbſte zu genieſſen, hernach aber wird ihr Fleiſch roth, und ſie bekommen eine Bitterkeit. Die Auſtern hergegen (d) ſind am beſten vom October bis zum Februario, und nach der Zeit gehen ſie auf, weil ſie alsdenn gebähren, und auf der Zunge brennen, dahero die Fiſcher ſagen: Die Oeſters werpen den Saat, nun ſin ſie gifftig.

§. 276. Man hat noch andere Muſcheln, die

(a) Amar. Frauenzimmer-Lex. pag. 1743.
(b) Jonſt. l. c. p. 263.
(c) ib. p. 264.
(d) J. V. Beverwyk in ſün Schat der Geſontheit, ap. Hannem. de Oſtr. Holſat. C. II. §. 9.

zwar auch zu einer Zeit besser schmecken, als zur andern; aber sie haben doch die Güte des Geschmacks nicht, welche die (§. 272.) bemeldete haben. Die **Meer-Ohren**, (a) ob sie wohl gut nehren, so haben sie doch einen herben Geschmack. Einige **Mieß-Muscheln**, (b) rohe gegessen, beissen die Zunge, und schmecken fast als Zwiebeln. Diejenigen **Tell-Muscheln**, welche die Italiäner Pisciotta (c) nennen, haben viel Brühe, und wenig Fleisch, sind mager und unangenehm zu essen; ingleichen diejenigen, welche sie Paueraccia cauallina benahmen. Die **Steck-Muscheln** (d) dienen zwar zur Speise, aber sie haben einen schlechten Geschmack, und verursachen leicht einen Eckel. Diejenigen **Austern**, (e) welche *Scanderbec* heissen, haben einen beissenden Geschmack, daß sie auch an den Lippen zarter Leute Geschwüre verursachen, dahero haben sie auch ihre Benennung bekommen, welche so viel bedeutet, als ein brennender Schnabel. Man findet aber auch viel Schnecken und Muscheln, welche **gar nicht zum Speisen** den Menschen dienen. Die **Sonnen-Strahlen** (f) werden zur Kost nicht gebraucht, weil sie ungesund sind. Und eben deswegen werden auch viel Schnecken verworfen, weil sie entweder unverdaulich, oder giftig sind.

§. 277. Man hat dahero die Klugheit zu gebrauchen, und sich darum zu bekümmern, welche gesund,

(a) Mund. nou. phyſ. lum. p. 392.
(b) Jonſt. Hygiein. p. 265.
(c) Planc. de Conch. min. not. p. 31.
(d) Busbequ. Ep. IV. p. m. 304.
(e) Aldrov. de Exſanguib. L. III. C. LXVII. f. 491.
(f) ſ. §. 87. l.

gesund, oder ungesund sind. Und da einige vor den andern leichter zu verdauen, so hat man diese vor jenen zu erwehlen. Leicht zu verdauen sind die Stachel-Schnecken, (a) welche daher Corn. Celsus unter die dem Magen dienliche Speisen zehlet; Die Austern, welche unter allen Muscheln das zärteste Fleisch haben; die Kamm-Muscheln, welche den Austern fast beykommen. Schwer sind hergegen zu verdauen einige Kinckhörner, Straube-Schnecken, die Schüssel-Muscheln, Meer-Ohren, Mieß-Muscheln, u. d. g. Auch hat man dahin zu sehen, daß das Fleisch dieser Thierlein, wenn man es isset, dem Magen verdaulich gemacht, und nicht zur Last werde, welches theils durch Gewürze, theils durch Kochen und Braten geschehen kan. Isset man z. Ex. das Fleisch der Schwimm-Schnecken, der Schüssel-Muscheln, der Muscheln, der Austern rohe, so pflegt man es mit Jngwer, oder Pfeffer zu würzen, damit die Verdauung dieses kalten und feuchten Fleisches durch jener Wärme befördert werde. Eben zu dem Ende trincket man auch, jedoch mäßig, ein gut Glas Wein darzu. Man pfleget auch Citronen-Saft darauf zu thun, damit dessen angenehme Säure die Auflösung der Zähigkeit solches Fleisches befördere. Will man die Schnecken oder Muscheln kochen, oder braten, so muß man vorher ihr putzen und zubereiten wissen. Will man Garten-Schnecken essen, so putze und bereite man sie folgender Gestalt: (b) Man wasche die

(a) Mund. l. c. p. 393.
(b) Amar. Frauenzimmer-Lex. p. 1743.

Schalen sauber ab, setze sie sodann mit einem Kessel mit Wasser auf das Feuer, und lasse sie so lange sieden, als man pfleget ein wenig Eßig zu sieden. Hernach nehme man sie wieder herunter, mache die Deckel, so durch das Kochen los worden, herab, ziehe das Fleisch mit einer Spick-Nadel heraus. Ferner schneide man mit einem spitzigen Messer, oben wo der Kranz ist, die Haut los, daß kein braunes daran bleibe, so ziehet sie sich ab, und sodann schneide man den Schwanz davon ab. Ist nun das Fleisch solcher Gestalt geputzet, so lege man es in eine Schüssel, und streue eine Hand voll Salz darauf, reibe sie alsdenn starck unter einander, daß es ganz schleimicht werde. Darnach wasche man die Stücklein Fleisch etliche mahl aus, daß das Salz wieder herab komme, schütte sie in einen Topf, giesse Wasser darauf, und lasse sie wohl 2. Stunden kochen, seige sie alsdenn ab, und lege sie trucken. Will man **Muscheln** (c) genieſſen, so ziehe man denselben die schwarzen Kränze herunter, und thue in der Mitte das harte Zünglein nebst den Haaren heraus. Ehe man die **Austern** speiset, muß man mit einem Messer den Wust der See, so an den Schalen sitzet, herunter klopfen. So dann kan man das Fleisch der Schnecken oder Muscheln kochen oder braten. **Garten-Schnecken** kochet man folgender Gestalt: (d) Man wäschet ein halb Pfund Butter rein aus, wirfet ein Paar Hände voll klein-geriebene Semmel, ein Paar Messer-Spitzen zart-geriebenen Majoran, Muscaten-Blüthen und Ingwer,

(c) Amar. l. c. p. 1301. ſ.
(d) Amar. l. c. p. 1744.

Ingwer, auch ein Paar hart-gesottene Eyer-Dottern dran, hacket alles klein, und machet davon einen zarten Teig. Nach diesem füllet man die rein-ausgetrockneten Schnecken-Häuser darmit folgender Maassen: Man stecket ein Stücklein Teig, einer Hasel-Nuß groß, in das Schnecken-Haus, darauf leget man das zubereitete Fleisch einer Schnecke, und sodann füllet man mit solchem Teige den übrigen Raum des inwendigen Schnecken-Hauses. Nachdem man nun alle Schnecken, so man zu einem Gerichte bestimmet, auf diese Art zugerichtet, so thut man sie in einen Tiegel, giesset gute Fleisch-Brühe, oder an deren statt Petersilien-Wasser dran, streuet noch ein wenig geriebene Semmel und Muscaten-Blüthe, Pfeffer, Ingwer dran, und lässet es einkochen, bis es ein wenig dicke wird, darnach richtet man sie nach Belieben an. Einige pflegen auch wohl ein Paar Gläserchen Wein und Citronen-Saft unter die Brühe zu thun. Andere lassen den Wein und Citronen-Saft weg, und quirlen ein Nössel sauren Rahm unter etwas Brühe. Man kan auch den Teig und die Brühe ändern, wenn man die Butter und Majoran weg läst, hergegen ein Vierthel-Pfund guten Baum-Oel und ein wenig Salz, Pfeffer und Citronen-Schalen, nebst obigen in den Teig nimmt, in die Brühe aber ein Paar ganze Zwiebeln, und etliche Lorbeer-Blätter mit wirft und kocht. Man kan auch wohl, wem es beliebet, noch eine Hand voll Parmesan-Käse in den Teig, und eben so viel in die Brühe thun, die Lorbeer-Blätter alsdenn hinweg lassen. Eben auf so mancherley Art kan man das Fleisch der Muscheln (e)

(e) Amar. l. c. p. 1301. f.

kochen, und sie entweder in den Schalen lassen, oder auser den Schalen, wenn man es im Butter etwas bratet, und so dann in eine von den Brühen thut, als ein Fricasse zurichten. Mit den Austern (f) verfähret man also: Wenn sie aufgebrochen worden, leget man sie mit den Schalen dergestalt in eine Schüssel, damit der Saft nicht heraus laufe. Man thut hierauf in einen Tiegel ausgewaschene Butter, Muscaten-Blüthen, Citronen-Schalen und eine ganze Zwiebel, wirft die Austern drein, und lässet sie ein wenig braten. Ferner schüttet man ein wenig Wein und Citronen-Saft darzu, streuet ein wenig klar-geriebene Semmel darunter, und läßt alles bey einem gelinden Feuer also sieden, damit die Austern etwas saftig bleiben. Beym Anrichten drucket man ein wenig Citronen-Saft drein, decket es zu, daß der Brodem nicht davon gehe.

§. 278. Man pfleget auch wohl solche Thierlein durchs Braten zum Essen zuzurichten. Die Deckel-Schnecken bratet man also: Wenn sie auf obbeschriebene Art geputzet und gekochet sind, (a) so füllet man ihre Häuser mit dem Fleische wieder aus, und setzet sie auf einen Rost. Hernach vermischet man gut Baum-Oel mit geriebenen Citronen-Schalen und Muscaten-Blüthen; so dann giesset man solchen vermischten Baum-Oel in die Schnecken-Gehäuse, und lässet selbige ganz gemählich braten. Man muß sie aber alsdenn, so bald sie angerichtet worden, gleich warm essen. Man kan auch

(f) Amar. l. c. f. 155.

(a) Amar. l. c. p. 1476. f.

auch abgeputzte und abgekochte Schnecken an saubern hölzernen Spießchen braten: Man schneidet nemlich breite Stückgen Speck, so groß, als ein 2. Groschen-Stück, stecket erstlich ein solches Stückgen an ein Spießchen, alsdenn eine Schnecke, und fähret Wechselsweise damit fort. Hierauf läßet man in einem Tiegel Butter zerflieſſen am Feuer, vermischet alsdann geriebene Semmel mit etwas Jngwer und Muscaten. Alsdenn tuncket man die Schnecken am Spießchen in die zerlassene Butter, bestreuet solche mit der vermischten Semmel, und leget sie auf den Rost. Man muß sie aber nur über ein gelindes Feuer setzen, und unter dem Braten nur Tropfenweise mit Butter betrüpfen. Denn wenn man sie begieſſet, so flieſſet die aufgestreute Semmel herunter. Beym Anrichten setzet man halb-geschnittene Citronen darzwischen, und läſſet sie entweder an den Spießchen, oder ziehet sie davon herab, wie die Vögel. Wenn man das Fleisch der Ochsen-Köpfe (b) braten will, so dienet ihnen ihr eigenes Gehäuse an statt des Tiegels. Die Einwohner in den Liaßerschen Eylanden legen sie mit dem Gehäuse auf Kohlen, und braten sie also. Darnach schlagen sie das Gehäuse entzwey, und holen das Fleisch heraus, und verzehren es. Eben so verfahren die Einwohner in Banda mit dem Fleische der Teufels-Klauen. (c) Das Fleisch der Austern (d) pfleget man also zu braten: Wenn sie auf obbeschriebene Art gereiniget worden, so leget man sie auf

(b) §. 53. d
(c) §. 61. aaa
(d) Amar. l. c. p. 155.

einen Rost, lässet aber erst frische Butter am Feuer zergehen, und giesset in jede Schale, worinnen eine Auster liegt, einen kleinen Eß-Löffel voll davon, oder auch etwas mehr, nachdem das Fleisch der Auster groß ist. Ferner streuet man ein wenig gestossene Muscaten-Blüthen und klein-geschnittene Citronen-Schalen drüber, setzet alsdenn den Rost mit solchen Gehäusen über ein Kohl-Feuer. Man muß aber dabey wohl Acht haben, daß das Fleisch der Auster unter dem Braten sich nicht an die Schale hänge, sonst springet sie in die Luft. Wenn sie nun bald gahr gebraten, streuet man ein wenig klar-geriebene Semmel drüber, setzet beym Anrichten halb geriebene Citronen dazu, damit ein jegliches nach Belieben selbst den Saft daraus auf das Fleisch ausdrucken und essen könne.

§. 279. Weil man aber auch oft dergleichen Stein-schalichte Thierlein in entfernte andere Länder, wo sie nicht zu bekommen sind, zu verschicken pflegt, so hat man erfunden, sie einzupöckeln, dergleichen man mit der *Venus*-Muschel (a) zu thun pfleget. Hieher gehöret das Bocaßan, oder das Amboinische *Garum*, (b) welches mit der Römer Garo überein kömmt, welches man auf denen Tafeln pfleget zu gebrauchen, den Appetit zu erwecken. Auf Amboina macht man es aus dem Fleisch einiger Tell-Muscheln: Man setzet sie mit den Schalen einige Tage in See-Wasser, daß sie sich vom Sande saubern, und alsdenn macht man zweyer-

(a) §. 86. a

(b) Rumph. L. II. C. XXXIII. f. 147. f. de Romanorum Garo vid. Mund. nov. Phyſ. lum. p. m. 402.

zweyerley Art Bocaßan draus, das weisse und schwarze. Das weisse Bocassan, welches die Holländer nach Indien führen, macht man also: Man öfnet die Schalen, nimmt das weisse Fleisch heraus, schneidet den Mohn weg, und wenn man es wohl gewaschen und gesaubert, müssen sie 8 Tage im Sode stehen, denn je weisser das Bocassan, je ansehnlicher es ist. Dieß gepöckelte Fleisch bestehet meist in Riemichen, und wird hernach in guten Toback-Eßig gelegt, worunter klein-geschnittene Gallgant-Wurzel, weisser Jngwer und Körner vom Reiß, auch wohl Lauch gemenget wird. Die Gefässe, worinnen man dieß Fleisch verwahret, müssen einen engen Mund haben, und über das eingemachte Fleisch giesset man ein wenig Oliven-Oel, und bindet das Gefäß wohl zu, indem es keine Luft verträget. Wenn das Bocaßan also verwahret wird, kan man es wohl ein Jahr behalten. Andere nehmen an statt des Reisses schwarzen Pfeffer und Culit Lawan, in kleine Stückgen geschnitten. Wenn man das Bocaßan brauchen will, muß man so viel heraus nehmen, als man nöthig hat auf die Tafel zu tragen, das übrige wohl zubinden. Es ist eine vortrefliche und angenehme Brühe zu allerhand Speisen zu essen, sonderlich aber bey Bratens. Es machet Lust zu essen, und alle Speisen schmackhaft. Darum wird es aus Amboina in alle Oerter von Jndien verführet. Das schwarze Bocaßan, auf welches die Chinesen und Maleyer am meisten halten, und welches mit dem Römischen Garo am nechsten übereinkommt, macht die Zähne nicht so stumpf, als das weisse, weil kein Eßig dazu genommen wird.

Man

Man bereitet es also: Wenn die Schalen so lange im Wasser gelegen haben, bis daß man siehet, daß sie vom Sande gesaubert sind, werden sie ganz gelassen, und mit samt der Schale eingepöckelt. So oft man sie gleich essen will, so öfnet man die Schale, und nimmt das weisse Fleisch daraus mit dem anhangenden schwarzen Fell, welches in andern Schalen gelb ist, und das Ey genennet wird, welches man weg schmeisset, und nimmt allein den schwarzen **Sand-Sack oder Mohn.** Wenn dieß Fleisch 8. Tage im Pöckel gelegen, so ist es braun-schwarz, wovon man so viel heraus nimmt, als man auf einmahl essen will, giesset darauf Limonien-Saft mit geschnittenen Grumen und Reiß, so ist es zubereitet, und giebt dem Römischen Garo am Geschmack nichts nach, welches sie von kleinen Fisch-Gedärmen machten: Wenn man das weisse Bocaßan über die See will führen, und man hat kein Oliven-Oel darüber zu giessen, so deckt man das Gefässe zu mit Blättern von dem Baum Capraria oder Caju cambin, welche es bewahren, daß es nicht verdirbet, worzu sonst das Culit Lawan auch dient. Einige nehmen auch an statt des schwarzen Pfeffers weissen Pfeffer. Die Austern werden auch (c) in Salz-Wasser eingemacht, und in Fässer gethan. Wenn man sie essen will, wässert man sie eine Nacht im frischen Wasser, thut solche mit recht reiner ausgewaschener Butter zusammen in einen Tiegel, und lässet sie auf dem Feuer braten. Ferner streuet man geriebene Semmel, klein-geschnittene Citronen-Schalen

(c) Amar. l. c. p. 155.

len und Muscaten-Blüthen daran, giesset ein wenig Wein und Brühe dazu, und lässet es mit einander kochen. Beym Anrichten drücket man Citronen-Saft hinein, und bratet sie aus. Die Badjos, welche Menschen sind, so stetig auf der See schwärmen, und sich mit Fischen nehren, fangen die grösten Nagel-Muscheln, (d) nehmen ihr Fleisch heraus, und räuchern dasselbe, wie ander Fleisch, Dendenck bia benahmt, welches sie denn auf Macassar und Boma zu Kauf bringen. Es ist eine gute Kost, vor harte Zähne und dicke Zungen schlimmer, als das geräucherte See-Katzen-Fleisch.

§. 280. Es giebt aber auch viel Schnecken und Muscheln, deren Fleisch eben den Menschen nicht zum Essen dienet, da es scheinen möchte, als ob sie GOtt ohne einige Absicht geschaffen. Allein es sey ferne, dergleichen ungültige Gedancken von dem allerweisesten Wesen zu hegen. Dienen sie dem Menschen nicht unmittelbar zu seiner Speise, so dienen sie ihm doch mittelbar, indem sie Thieren, Vögeln und Fischen Nahrung geben, und zur Mast dienen müssen, welche die Menschen wieder zur Speise brauchen können. (§. 372.) Dienten sie auch weder Menschen, noch Vieh, so muß doch GOtt gewust haben, daß sie im ganzen Zusammenhange der Welt nöthig sind, sonst hätte er sie nicht geschaffen, und obwohl unser eingeschränckter Verstand nicht alle Absichten GOttes ergründen kan, so folget doch nicht, daß GOtt deswegen bey Schöpfung dieser Thierlein nicht gewisse Absichten solte gehabt haben. §. 281.

(d) Rumph. L. II. C. XXVIII. f. 128.

§. 281. Wir haben oben angemercket, daß die Menschen der Speise nicht entbehren könten (§ 271.) Dieß haben die Menschen mit andern sichtbaren lebendigen Geschöpfen gemein; aber darinnen haben sie was voraus, daß ihnen die göttliche Weisheit vor allen andern die besondere Wohlthat erwiesen, da andere Thiere nur einerley Art, oder doch wenigstens nicht gar zu vielerley Arten Speisen zu sich nehmen, der Leib des Menschen hergegen von solcher Beschaffenheit ist, nicht an einerley Speise gebunden zu seyn, sondern mancherley Speisen aus dem Reich der Pflanzen, als Baum- und Feld-Früchte, Kräuter und dergleichen; und aus dem Reich der Thiere auser dem Fleische der vierfüßigen wilden und zahmen Thiere, der Vögel und Fische, ja so gar auch der Schnecken und Muscheln dem Munde und Magen zu biethen. Ja es ist eine Güte GOttes, daß er dem Menschen Verstand gegeben, so vielerley Speisen auch auf vielerley Art zuzurichten, (§. 277.) daß sie nicht nur dem Geschmacke lieblich werden, sondern auch dem Magen, wenn sie in gehöriger Maasse zu sich genommen werden, zur Verdauung nicht beschwerlich fallen. Dieß hat der gütige Baumeister der Welt, dessen Güte, mit seiner Weisheit verknüpfet, allenthalben aus dem Werck der Schöpfung hervor leuchtet, ohne Zweifel aus unterschiedenen Absichten gethan; nemlich, daß er durch diese Mannigfaltigkeit der Speise den Menschen vergnügte, und unter die vielen bittern Zufälle dieses elenden Lebens etwas liebliches mit einmischte, damit der Mensch nicht nur mit seinem Gemüthe, sondern auch mit dem Munde schmecken könne, wie

freund-

freundlich der HErr sey. Es hat zwar GOtt den Leib des Menschen so geschaffen, daß er unter den Speisen mit dem blossen Brode zufrieden seyn kan, welches der Natur unsers Leibes am allergemächesten und gesundesten ist, allezeit Appetit erweckt, niemahls ein Eckel bey gesunden Leibern verursacht, dergleichen doch andere Speisen thun, wenn sie alle Tage würden gegessen werden; allein seine Freygebigkeit hat keines weges der schnöden Kargheit einiger Haus-Väter nachahmen wollen, welche mit dem Ihrigen allzu sehr an sich halten, und weiter nichts thun, als daß sie den Ihrigen, zur Unterhaltung ihres elenden Lebens, nur truckenes, auch wohl gar schimmelichtes Brod geben; sondern er bezeugt sich gegen die Menschen, als ein liebreicher Vater, welcher seine Kinder köstlich und reichlich mit Speise versieht. Indem er auch den menschlichen Leib mancherley Speise zu fassen geschickt gemacht, hat er dahin gesehen, **daß er ihm seine Lebens-Art an allen Orten desto leichter machte.** Denn der Mensch wird nicht gebohren, blos in den Winckeln seines Vaterlandes zu bleiben, sondern er hat oft nöthig, weite Reisen zu thun, das Schicksal führet ihn oft in die entlegensten Länder, da er oft würde Hunger leiden müssen, wenn er keine andere, als nur die Speisen des Vaterlandes gewohnt werden könte. Aber solcher Gestalt kan er allenthalben fremder Speisen nach und nach gewohnt werden, sich damit zu sättigen, es werfe ihn auch die göttliche Vorsicht in die weitesten Ende der Erden. Ja es hat die Güte GOttes sich auch **nach der Schwachheit des menschlichen Leibes darinnen gerichtet,**

daß

daß die Menschen nach Beschaffenheit ihrer Jugend, besten Jahre und hohen Alters, ihrer zärtlichen oder harten Lebens-Art, ihrer Gemüths- oder Leibes-Arbeit, entweder leicht zu verdauende, oder auch starcke Speisen zu sich nehmen können, und damit ja dem Menschen seine nothdürftige Speise nicht fehle, so hat er nicht nur die Erde mit eßbaren Dingen, sondern auch das Wasser mit vielen zum Essen dienenden schwimmenden Thieren versehen. Man solte meinen, das Wasser wäre nicht geschickt, eine so grosse Menge Creaturen in demselben, ja die Menschen auser demselben mit Speisen zu versehen; allein, es ist eine überaus reiche Speise-Kammer vor viele lebendige Geschöpfe, und eine Brühe, worinnen auch vor den Menschen das Fleisch der Fische, Schnecken und Muscheln liegt. Hieraus kan man den Nachdruck der Worte des Heyden-Lehrers Pauli einsehen lernen, wenn er von dem lebendigen GOtt sagt: **Daß er uns dargebe allerley reichlich zu genieſſen.** 1. Timoth. 6, 17. GOtt thut dieses zwar durch die in der Natur verordnete Wege, aber er ist davon nicht weniger Ursach, als er der Urheber der Natur selbst ist. Wir erhalten unser Leben durch tägliche Speise, allein, wer verschaffet uns dieselbe? Thut es nicht die Güte GOttes? Ist nicht die Natur die Hand, durch welche sie uns solche darreichet? Ganz wohl sagt der heilige Augustinus in seinem Bekäntniß: **Weder meine Mutter, noch meine Ammen, erfülleten ihre Brüste mit der Milch, welche sie, so gleich nach meiner Geburt, mir darreichten. Du, HErr allein, gabest mir durch ihre Vermittelung die**

Nah-

Nahrung, deren ich bedurfte, nach der von dir bestimmten Ordnung der Natur, und nach dem Reichthum deiner Güte und Vorsehung, welche sich auf die verborgenesten Anfangs-Gründe, auf die geheimesten Ursachen erstrecket, so zur Unterhaltung deiner Geschöpfe erfordert werden, und dienlich sind. Diesem stimmet bey der selige Lutherus, sagende: Die Creaturen sind nur die Hand, Röhre und Mittel, dadurch GOtt alles giebt, wie er der Mutter Milch und Brüste giebt, solche dem Kinde zu reichen, Korn und allerley Gewächs aus der Erde zur Nahrung, welche Güter keine Creatur selbst machen kan. Im III. Jen. Th. f. m. 390.

§. 282. Es preiset aber GOtt seine Güte in unsern Zeiten des Neuen Testamentes auch darinnen gegen uns noch mehr, daß wir die Schnecken und Muscheln essen dürfen. Denn im Alten Testament hatte GOtt unter andern dieß Verbot gestellet: Alles, was nicht Floß-Federn und Schuppen hat im Meer und Bächen, unter allem, das sich reget im Wasser, und unter allem, was lebet im Wasser, soll euch ein Scheu seyn; daß ihr von ihrem Fleisch nicht esset, und vor ihrem Aas euch scheuet. 2. B. Mos. 11, 10. 11. Weil nun die Schnecken und Muscheln weder Floß-Federn, noch Schuppen haben, so durften auch die Juden solche nicht essen. Es waren zwar diese Thierlein an sich selbst, wie andere Creaturen GOttes, gut, und nicht verwerflich. 1. Timoth. 4, 4. Allein, nach dem besondern Absichten GOttes bey dem Ceremonial-Ge-

setz, waren sie ihnen ein Greuel. Weil aber der Schatten von dem, das zukünftig war, vergangen, der Cörper aber selbst in Christo im Neuen Testamente da ist, so dürfen wir uns nunmehr kein Gewissen machen lassen über Speise, oder Tranck. Coloss. 2, 16. 17. Dahero rechnet auch GOtt die, welche verbieten die Speise, die GOtt geschaffen hat, zu nehmen mit Danckſagung, unter die rechnet, welche von dem Glauben abtreten. 1. Timoth. 4, 1. u. 3. Wie gütig ist doch GOtt, daß er uns mehr Speisen zuläßt, als unsern Vätern im Alten Testament, und uns solcher Gestalt den Tisch reichlicher deckt, als jenen? Nimm doch, o Mensch! dieses alles mit einem solchen danckbaren und heiligen Gemüthe auf, daß du nicht so wohl GOtt ansiehest als einen Kuppler deiner gefräßigen Lust, sondern als einen gütigen und weisen Versorger deines bedürftigen Leibes. Dancke doch seiner väterlichen Mildigkeit dafür. Du kanst ja ihm dafür nichts wiedergeben, daß ihm werde wieder vergolten, als einen herzlichen Danck, welchen GOtt, als einen billigen Zins, selbst von dir fordert, wenn sein Geist durch David saget: Dancket dem HErrn, denn er ist freundlich, der allem Fleische Speise giebt; denn seine Güte währet ewiglich. Ps. 136, 1. u. 25. Ja die Danckſagung ist das beste Gewürze, wodurch wir uns die Speisen recht nutzbar machen können, wie Paulus sagt: Alle Creatur GOttes ist gut, und nichts verwerflich, das mit Danckſagung empfangen wird. Denn es wird geheiliget durch das Wort GOttes und Gebet. 1. Timoth. 4, 4.

§. 283. Ich

§. 283. Ich habe oben angemerckt, (§. 275.) daß die Schnecken- und Muschel-Thierlein nicht zu allen Zeiten zu essen sind. Dieses ist eine weise Anstalt GOttes, von welcher auch David saget: Es wartet alles auf dich, daß du ihnen Speise gebest zu seiner Zeit. Ps. 104, 27. Ingleichen: Aller Augen warten auf dich, und du giebst ihnen ihre Speise zu seiner Zeit. Ps. 145, 15. Denn wenn uns GOtt zu allen Zeiten dergleichen und auch andere Speisen darreichte, würden wir uns daran bald überdrüßig essen. So aber bekommen wir aufs neue ein Verlangen darnach, wenn wir sie eine Zeitlang nicht essen können. Cicero, ob er wohl ein Heyde gewesen, hat hiervon schöne Gedancken, wenn er nur nicht der Natur zugeschrieben, was er GOtte hätte zuschreiben sollen. Seine Ausdrücke lauten also: Was ist aber das für eine so grosse Gütigkeit der Natur, daß sie uns so viel, so mancherley, so angenehme Dinge zur Speise zeuget, und solche nicht zu einer Zeit des Jahres, daß wir allezeit durch etwas Neues, und durch die Menge erfreuet werden.

§. 284. Die Anstalten, welche GOtt in den menschlichen Leibern gemacht, daß sie so mancherley Speisen geniessen, und zu ihrer Nahrung anwenden können, sind hierbey auch nicht oben hin anzusehen. Sollen sie aber den ganzen Leib ernehren, so müssen sie aufgelöst und flüßig gemacht werden, daß sie zu einem jeden Puncte der Theile geleitet werden können. Dieses aber zu bewerckstelligen, hat der Vater der Schöpfung dem Menschen mancherley Glieder, und den Glie-

dern mancherley Bewegung und Kraft gegeben. Der Mensch hat einen **Mund**, welcher die Oefnung ist, durch welchen die Speisen, als durch ein Thor, in den Leib gehen können. Er kan solchen, vermittelst seiner Mäuslein, weit und enge machen, nachdem die Bissen groß, oder kleine sind, die man hinein stecket. Er kan ihn zusammen schliessen, damit die Speise nicht rückwärts wieder heraus falle. Sollen die Speisen ohne Schwierigkeit durch den Schlund gehen, so ist es nöthig, daß sie durch die Zähne zermalmet werden. Zu dem Ende hat er oben und unten an den Kinnladen verschiedene Arten Zähne. Die Schneid-Zähne stehen in der Mitte, und auf beyden Seiten bey den Backen-Zähnen die Spitz-Zähne. Sie sind oben breit, und unten spitzig. Die Spitz-Zähne stellen einen Stempel der Oel-Mühle vor, die Schneid-Zähne aber einen Keil, und so sind beyde geschickt, die Speisen in Stücke von einander zu theilen. Die Backen-Zähne hergegen sind breit, und zerreiben, wie Mühl-Steine, die bereits zertheilten Speisen noch kleiner. Und damit man den untern Kinn-Backen gegen den obern fest anziehen, aber auch wieder herunter lassen könne, da der oberste Kinn-Backen unbeweglich stehet, so hat der weise Schöpfer dem untern Kinn-Backen Mäuslein gegeben, welche ihm zu seiner Bewegung beförderlich sind. Diejenigen, so ihn herunter lassen, sind nicht gar zu starck, weil der Kinn-Backen, vermöge seiner natürlichen Schwere, von selbsten sich sencket, und verhindern nur, daß er nicht tiefer sich nieder lassen kan, als es nöthig. Da hergegen eine grössere Kraft erfordert wird, wenn der untere Kinn-Backen

cken mit Gewalt gegen den obern gezogen werden soll, so sind darzu mehrere und stärckere Mäuslein gegeben. Damit aber die Speisen um so viel leichter zermalmet werden können, so leiten die Speichel-Drüsen den Speichel in den Mund, dessen Salz nicht nur die Salze der Speisen auflöset, vermittelst welcher wir sie schmecken können, sondern auch seine Feuchtigkeiten dringen in die Zwischen-Räumlein der Speisen ein, und sondern ihre Theilichen von einander. So werden also die Speisen schon in dem Munde zu einem weichen Brey gemacht, und je besser man sie zerkäuet, je weniger Gewalt braucht der Magen, sie zu verdauen. Sie werden aber durch die Zunge in den Schlund geschoben, und da drucken sie die Gaum-Häutlein in die Höhe, und verschliessen damit die Oefnung, durch welche die Luft aus der Nase in den Mund kommen kan, wenn der Mund geschlossen ist, damit die Speise nicht etwan zur Nase heraus getrieben werde. Weil aber vor dem Schlunde die Luft-Röhre liegt, damit das Odem-Holen desto leichter befördert werde, gleichwohl aber die Speisen hinein fallen würden, so hat GOtt derselben ein Decklein gegeben, welches sie unter dem Käuen zuschließt, bis bey jedem Schluck die Speisen drüber hin, und in den Schlund gegangen sind. Durch diesen Schlund finden die Speisen ihren Gang in den Magen. Dieser Schlund hat kleine Drüsen, aus welchen eine Feuchtigkeit gehet, die ihn schlüpferich machet, um den Durchgang der Speisen desto eher zu befördern. So trift man auch über dieses musculöse Fäserchen an, welche der Länge nach gerade her-

unter laufen, und wenn sie sich zusammen ziehen, den Schlund um so viel weiter machen, je kürzer sie ihn ziehen, damit auch grosse Bissen ihren Durchgang finden können. Hergegen findet sich eine innere Reihe Fäserchen, welche die Gestalt eines engen Schraube-Ganges haben, der um so viel mehr beförderlich ist, die Speise in den Magen zu schrauben. (a) Wenn nun solcher Gestalt die Speisen in den Magen gebracht worden, so fänget die Feuchtigkeit, welche theils durch den Trunck hinein kommen, theils aus der innern Haut des Magens ausduftet, an, die noch zusammenhängende Theilichen der Speisen noch weiter von einander zu sondern. Die Wärme des Magens träget dazu dieses bey, daß die Feuchtigkeit desto eher in die Zwischen-Räumlein solcher Speise der Theile eindringet. So wohl die in diesen Theilichen, als auch in dem Magen selbst befindliche Luft wird durch besagte Wärme ausgedehnt, und in solche Zwischen-Räumlein mit eingepresset, sie durch ihre vermehrte Schnell-Kraft einzudrängen. (b) Doch alles dieses würde nicht zureichend seyn, die Speisen, sonderlich die harten

(a) Daß die Speisen nicht allein durch ihre Schwere, sondern besonders durch solche Fäserchen in den Magen gebracht werden, kan man daraus abnehmen, weil Menschen, die auf dem Kopfe stehen, gleichwohl Essen und Trincken in den Magen bringen können, da in solchem Stehen der Magen hoch über dem Munde ist, und sonst Speise und Tranck nicht in die Höhe steigen könne.

(b) Es gehet damit zu, wie mit der Verdauungs-Machine der Knochen des Dion. Papini, von welcher die Latein. Act. erud. Lipſ. de 1682. p. 105. & 306. it. de 1687. p. 276. nachzuschlagen.

ten (dergleichen das Fleisch der Schnecken und Muscheln ist) in einen flüßigen Nahrungs-Saft zu verwandeln, wenn nicht die musculöse Häute des Magens das vornehmste dazu beytrügen, und den Magen bald enge zusammen zögen, bald von einander thäten, daß die Speisen in dem Magen hin und her getrieben, noch mehr zerdrückt, zerrieben, flüßig gemacht, und unter einander vermischt würden. Dannenhero hat es auch GOtt so weislich gemacht, daß er denen Thieren, die härtere Speisen verdauen, als andere, auch eine stärckere musculöse Haut gegeben. Durch solche Bewegung des Magens werden die zum Nahrungs-Saft zubereitete Speisen weiter in die Gedärme gebracht, welche gleichfalls eine solche Wurm-förmige Bewegung haben, durch welche sie die flüßigen Speisen weiter in ihren Gängen fortführen. Wenn nun die Speisen aus der hintern Magen-Pforte in den zwölf Finger-Darm ausgeführet worden, so wird aus der Gekröse-Drüse, welche gleich unter dem Magen lieget, ein Saft in den zwölf Finger-Darm ausgedruckt, zu welchem die Galle, so theils aus der Leber, theils aus der Gallen-Blase kommt, hinzu tritt, und durch diese Vereinigung wird aus den Speisen eine Milch, welche der Nahrungs-Saft genennet wird. Dieser wird durch die Milch-Gefässe, als ungemein zarte Röhrichen, welche sich in dem Gekröse befinden, aufgenomen, indem sie denselben an sich ziehen, und aus demselben in den Milch-Brust-Adern-Gang geleitet, mit dem Blute vermischet, und durch die zarten Zweige der Adern jedem Puncte des Leibes zur Nahrung mitgetheilet werden. Ich

habe dieses, wie mir solches oftmahls bey Zergliederung der menschlichen Leiber gezeiget worden, und wie ich es nachhero in verschiedenen Schriften, so davon handeln, durch Nachlesen wiederholet, deswegen etwas umständlicher hier beschrieben, damit man sehen möge, wie viel der heil. Paulus mit dem einzigen Ausdruck sagen will: **Daß GOtt uns dargebe allerley reichlich zu geniessen.** 1. Tim. 6. v. 17. Wie gütig ist doch GOtt, daß er alle Anstalten hierzu vorgekehret? Was würde es helfen, wenn die milde Hand GOttes auf Erden und im Meer einen reichen Vorrath der Speisen darreichete, wenn wir nicht Glieder darzu hätten, sie zu geniessen. Wir würden eben so elend daran seyn, als Tantalus, welcher Wasser im Wasser suchte, und nach dem flüchtigen Aepfeln vergebens schnappete, weil beyde vor ihm flohen, wenn sie seinen Mund erreichten. Man stelle sich vor einen Menschen, dem vor der Speise eckelt, wenn er sie in Mund bringet; oder der die Speisen wieder weg bricht, wenn er sie verschlucket hat. Würde es ihm auch was helfen, wenn man ihm alle Tage eine königliche Tafel mit vielen Lecker-Bißlein auftrüge? Würde ihm dieses nicht vielmehr ein Schmerz der Augen seyn, solche zu sehen, und nicht geniessen zu können. Lieber Mensch! kanst du die Speisen mit Lust zu dir nehmen, bekommen sie dir, sättigen und nehren sie dich, so laß doch keinen Bissen in deinen Mund kommen, bey welchem nicht ein danckbarer Seufzer zu deinem milden Speise-Meister wieder heraus kommen solte.

§. 285. Wolte jemand einwenden: **Es wären gleichwohl viele Schnecken und Muscheln** unge-

ungesund, auch wohl gar giftig, (a) und diese schienen dahero vergebens geschaffen zu seyn, welches ja keine Weisheit des Schöpfers anzeige; so dienet darauf zur Antwort: was den Menschen ungesund und schädlich, das ist hergegen andern Thieren gesund und nützlich. (§. 366.) Folglich ist es nicht vergebens geschaffen. Hierzu kommt noch dieses, daß, weil der Mensch seine gesunde Vernunft hat, er dadurch Gelegenheit bekommt, solche zu gebrauchen, und zu prüfen, was ihm von diesen Thieren gesund und nützlich sey, oder nicht. Man thut dannenhero wohl, wenn man bey Speisen, die man nicht kennet, gehörige Behutsamkeit brauchet, damit man nicht durch Unvernunft aus eigener Schuld in Gefahr des Lebens laufe.

§. 286. Was aber die brauchbaren Schnecken und Muscheln anbetrift, so ist deren Fleisch so beschaffen, daß es, unmäßig zu sich genommen, mehr schadet, als nutzet. Auch unser Magen hat seine gewisse Stärcke, und wenn wir ihm mehr zu thun geben, als er verdauen kan, so wird er schlaff und schwach. Da nun GOtt dieses so geordnet, so siehet man wohl, daß unmäßige Fresser wider seine weisen Absichten handeln, wenn sie der Näscherey zu viel thun, und sie mehr zur Wollust, als zur Stillung des Hungers essen. Gleichwohl ist dieses ein Laster, welches schon von alten Zeiten her bey vielen Menschen eingeschlichen

(a) Vid. D. Rud. Aug. Behrens diss. Epistolar. ad Doct. Paul. Gottlieb Werlhoff. annex. ad huj. Disquis. de Variolis & Anthracib. Hannou. 1735. 4to. & Paul Henr. Gerh. Mœhring. Epist. ad hunc, de mytulor. quorund. veneno. Brem. 1742. 4to.

ist. Wollust und Ubermuth hat die Menschen zu solcher Unvernunft geleitet, daß sie, als Leibeigene ihrer Kehle, die Lecker-Bißlein vor ihr Manna gehalten, und sich sinnreich bewiesen, unzehlige Arten von Speisen zu ersehen, dadurch zwar die Zunge gekützelt, aber auch die Gesundheit zu Grunde gerichtet wird. Die alten Römer haben eben so wohl in diesem Laster gestecket, als viele der heutigen Menschen. In Betrachtung dessen schreibet Seneca von dem Misbrauch der Austern: (a) Sie wären nicht Speisen, sondern Lecker-Bißlein, welche die schon Gesättigten zu mehrerem Essen anreitzten; welches denen Schwelgern, und denen, so sich mehr mästeten, als sie vertragen könten, gar angenehm wäre, ꝛc. Martialis, (b) wenn er den Julium Cerealem auf ein gutes Gastmahl einladet, so verspricht er ihm unter andern Gerichten auch Schnecken aufzutragen. Und bey eben diesem sinnreichen Dichter (c) beschweren sich die Purpur-Schnecken über die Schwelgerey der Römer: daß es ihnen nicht genug sey, von ihrem Blute ihre Kleider zu färben, sondern daß sie ihnen auch zur Speise dienen müsten. Ich übergehe mit Stillschweigen, was Petronius von dergleichen Schwelgerey berichtet. Heut zu Tage machen es viele nicht besser. Die Laster pflanzen sich in der Welt leicht fort, dahero es nicht zu bewundern, wenn Apicius in seiner Gefräßigkeit viel Nachfolger findet, und wenn vielen die Abend-Mahlzeiten Trimalchions besser anstehen, als die strengen

(a) Ep. 198.
(b) Libr. XI. Epigr. LIII.
(c) L. XIII. Epigr. LXXXVII.

strengen Lehren eines mäßigen Socratis. Die sinnlichen Reitzungen finden bey den mehresten mehr Beyfall, als die besten Vernunfts-Gründe, und der lüsternde Geschmack hat bey den mehresten mehrern Eindruck, als die schärfsten Gesetze der Gesundheit. Man wendet Kunst und Fleiß an, den Geschmack zu verbessern. Man schiffet durch ungestümen Wind und gefährliche Wellen des betrüglichen Meeres, die Empfindlichkeit des Geschmacks zu vergrössern, und holet nicht allein von den Ländern, wo die Sonne aufgehet, oder wo sie nieder gehet, allerley Gewürze; sondern man begiebt sich auch mit Hamens und andern Werckzeugen in das Meer und Wasser, mit Schnecken und Muscheln der Zunge zu schmeicheln. Indessen würde derjenige thöricht handeln, der es der Natur für einen Fehler auslegen wolte, daß sie denen Sachen einen guten Geschmack gegeben, deren sich viele zu ihrem eigenen Schaden bedienen. Der Fehler liegt nicht an diesen Speisen, sondern an der Unmäßigkeit der Menschen. Nicht die Beschaffenheit dieser Speisen, sondern der Uberfluß derselben ist schädlich. Denn wenn der Magen allzu starck mit Speisen erfüllet wird, so wird er weiter ausgedehnet, als es die gehörigen Stufen seiner Ausdehnung erlauben, darüber wird er schlaff, wie ein Bogen, der allzu sehr aufgespannet wird, und wird seines Vermögens beraubet, sich starck genug zusammen zu ziehen. Folglich kan er die Speisen nicht klein genug zermalmen. Der Nahrungs-Saft wird nicht zart genug, in die Milch-Adern einzugehen, und so bleibet viel unverdauliches zurück, wodurch der Gesundheit übele Folgen zugezogen werden. Es ha-

ben dannenhero auch vernünftige Heyden die unmäßigen Fressereyen solcher Dinge verworfen. Ich kan mich nicht entbrechen, die freye Wahrheit anzuführen, welche Aulus Gellius ganz trucken hierüber geschrieben hat. Seine Worte sind diese: (d) *Varro* in seinem stachlichten Gedichte, welches er auf fremde Speisen u. Lecker-Bißlein verfertiget hat, tadelt überaus artig und geschickt, durch gemachte Verse, die ausgesuchten Ergötzlichkeiten der Mahlzeiten und Speisen. Denn er hat das mehreste von solchen Dingen, welche dergleichen Fresser auf Erden und im Meer zusammen suchen, angemercket, und in sechs füßige Verse eingeschlossen. = = Es sind aber die mancherley Arten und Nahmen der eßbaren Waaren und die vornehmsten Speisen, so andern vorgezogen werden, welche der unersättliche Schlund entdecket, und welche *Varro* mit Schelten erzehlet hat, fast diese, so viel ich mich entsinnen kan. Der Pfau aus Samus, das Rebhuhn aus Phrygien, die Melischen Kraniche, der Bock aus Ambracien, der Chalcedonische Meer-Fisch, die Tartessische Neunauge, die Peßinuntischen Stock-Fische, die Tarentinischen Austern, die Chiusischen Kamm-Muscheln, die Rhodischen Störe, die Cilicischen Mewer, die Thasischen Nüsse, die Egyptischen Palmen, die Iberischen Eicheln. Allein man wird den Fleiß der stänckernden und fremde Säfte ausspürenden Kehle, und diese aller Orten angestellte

(d) Noct. Attic. L. VII. C. XVI.

te Nachforschung der Lecker-Bißlein um so vielmehr der Verabscheuung werth achten, wenn man sich der Verse *Euripidis* erinnern wird, deren sich öfters der Weltweise *Chrysippus* bedienete, man habe sich nicht aus Nothdurft des Lebens, sondern aus Wollust des Gemüthes einige Anreitzungen zum Essen ersonnen, da eine unerlaubte Geilheit des Frasses dasjenige verachtet, was in der Nähe und leicht zu haben ist. Ich will die Verse des *Euripidis* hier beybringen, (sie lauten in ungebundener Rede übersetzet also:) Was ist doch wohl auser den beyden Stücken, nemlich dem Brode und einem Trunck Wassers denen Sterblichen nöthig? Sind die da, so können sie uns nehren, und wir werden derselben niemahls überdrüßig; hergegen die Erforschung der übrigen Speisen ist eine Verschwendung. Plinius beschweret sich über solche Übermaaß auch. Er spricht (e) also: Allein, was gedenck ich solcher Kleinigkeiten, da der Verderb der Sitten und die Schwelgerey aus keiner andern Sache mehr herkömmt, als aus den Arten der Schnecken? Bey diesen Zeiten ist in der ganzen Natur das Meer das schädlichste, da der hohe Werth denen, die sie fangen, auf so vielerley Art, bey so vielen Tischen, durch so vielerley Geschmack der Fische zum Schaden gereichen. Statius (f) beklaget dahero, dergleichen Leibeigenen ihre Gurgel sehr, wenn

(e) Hist. Nat. L. IX. Cap. XXXIV.
(f) L. IV. Sylv. Carm. VI.

wenn er spricht: O elende Leute! die da wissen wollen, wie weit ein Fasan von dem Rhodopeischen Winter-Kraniche unterschieden sey? welche Gans das beste Eingeweide habe? warum ein Thusäisches Wildes Schwein besser geachtet werde, als ein Umbrisches? Was vor schlüpfrige Schnecken auf dem weichen See-Grase liegen?

§. 287. Was würden alle diese Heyden sagen, wenn sie zu unsern Zeiten sehen solten, wie sinnreich man ist, noch immer Lecker-Bißlein zu ersinnen, die lüsternde Kehle zu vergnügen? wie viel Geld man darauf wendet, welches besser den Armen gegeben werden könte? und wie unmäßig man sich als ein Mast-Vieh damit mästet. Du, mein lieber Christ! brauche vielmehr dergleichen Ergötzlichkeiten der Zunge nach den Absichten GOttes mäßig. Er hat sie geschaffen, daß du sie essen kanst, so gönnet er sie dir. Er hat ihnen einen Wohlgeschmack beygelegt, und so ist ihm auch nicht zu wider, ein mäßiges Labsal der Zunge darinnen zu suchen; seine Liebe reichet die Speisen dar, nicht allein zur Nothdurft, sondern auch zum Vergnügen. Brauche du sie dann nach denen heiligen Absichten GOttes mit eingeschränckter Mäßigkeit. Hat er diese Thierlein und deinen Magen so geschaffen, daß der Uberfluß und Ubermaaß darinnen deiner Gesundheit nachtheilig wird, so übernimm dich nicht darinnen, damit nicht gleich die natürliche Strafe der Unmäßigkeit hinter her komme. Folge vielmehr demjenigen nach, was der Sitten-Lehrer Jesus Sirach sagt: Uberfülle dich nicht mit allerley niedlicher Speise, und friß nicht zu gierig.

gierig. Denn viel Fressens machet kranck, und ein unersättlicher Fraß krieget das Krümmen. Viele haben sich zu Tode gefressen, wer aber mäßig isset, der lebet desto länger Cap. 37. v. 32. 33. 34. Ingleichen, was er im 31. Capitel aufgezeichnet hat: Wenn du bey eines reichen Mannes Tische sitzest, so sperre deinen Rachen nicht auf, und dencke nicht, hie ist viel zu fressen; v. 12. 13. Iß, wie ein Mensch, was dir vorgesetzt ist, und friß nicht zu sehr, auf daß man dir nicht gram werde. Um der Zucht willen höre du am ersten auf, und sey nicht ein unsättiger Fraß, daß du nicht Ungunst erlangest. Wenn du bey vielen sitzest, so greif nicht am ersten zu. Ein sittiger Mensch läßet sich am geringen begnügen, darum darf er in seinem Bette nicht so keichen. Und wenn der Magen mäßig gehalten wird, so schläft man sanfte, so kan einer des Morgens früh aufstehen, und ist fein bey sich selbst. Aber ein unsättiger Fraß schläft unruhig, und hat das Krümmen und Bauch-Wehe. v. 19. 20. 21. 22. 23. 24.

§. 288. Eins möchten die Thoren, die in ihren Herzen sprechen: es ist kein GOtt, und sich doch klug darbey düncken, einwenden: Wenn der Mensch diese Thiere esse, so thue er unrecht, denn er zerstöhre ein Werck, welches ihm nicht zustehe, wofern es wahr, daß sie GOttes Werck wären. Hierauf will ich nicht selbst antworten, sondern ihnen zur Uberzeugung die gründlichen Gedancken des scharfsichtigen Hn. geheimden

Rath

Rath Wolfs (a) vorlegen, der also schreibet: Die Thiere, sie mögen seyn, von was für einer Art sie immer wollen, von den grösten vierfüßigen an bis auf das kleineste Ungeziefer, haben keinen Verstand und Vernunft, keinen Willen und keine Freyheit, und sind daher, GOTT zu erkennen, ungeschickt. Derowegen kan auch GOtt durch sie seine Haupt-Absicht, warum er die Welt gemacht, nicht erreichen, und demnach kan er sie nicht zu dem Ende in die Welt gesetzet haben, daß sie daraus seine Vollkommenheit erkennen sollen. Da nun aber GOtt und die Natur, als welche letztere nach seinem Willen und seinen Absichten wircket, nichts für die lange Weile thun, so muß er auch dabey eine Absich gehabt haben, daß er die Natur dergleichen Thiere hervor bringen lässet, absonderlich, da er als ein höchst vernünftiges Wesen und als ein weiser GOTT nicht ohne Absichten handeln kan. Es muß demnach GOtt den Nutzen intendiret haben, den die Thiere in der Natur haben. Derowegen, da wir finden, daß sich ein Thier von dem andern nehret, ja einige vorhanden sind, die sich blos von Thieren nehren, auch keine andere Speise vertragen können, so haben wir nicht Ursache zu zweifeln, daß GOtt die Thiere mit zu dem Ende gemacht, daß eines des anders seine Nahrung werden soll. Gleicher Gestalt erhellet, daß auch der Mensch zu seiner Nahrung das Fleisch der Thiere gebrauchen mag; welches seiner Gesundheit zuträglich ist, als wornach wir uns in aller Speise zu achten haben. Die Einwürfe, welche einige daher machen, daß die Thiere

(a) in den vernünftigen Gedancken und den Absichten der natürlichen Dinge, C. XI. §. 229.

Thiere GOttes Werck wären, einem andern aber nicht frey stehe, eines Künstlers Werck zu verwüsten, reimet sich nicht hierher. Denn wenn der Mensch sich von den Thieren nehret, so verwüstet er nicht das Werck GOttes, sondern er gebrauchet es dazu, wozu es von GOtt gemacht worden. Wenn das Werck eines Künstlers nicht anders gebraucht werden mag, als daß es durch den Gebrauch vernichtet wird, so wird es von demjenigen auch vernichtet, der es gebraucht, und fraget man nicht darnach, ob es sehr künstlich gemacht ist, oder nicht. Z. Ex. eine Bombe ist ein Werck eines Künstlers, und von eben der Art sind alle Feuer-Kugeln, ja alle Schau-Gerüste bey Feuer-Wercken. Man kan die Bomben und Feuer-Kugeln nicht brauchen, wozu sie gemacht worden, ohne daß man sie verheeret; noch den durch ein Schau-Gerüste bey einem Feuerwercke gehabten Zweck erreichen, ohne daß es zu Grunde gehet. Aber eben deswegen findet niemand etwas daran auszusetzen, daß man jene verheeret, oder dieses zu Grunde gehen lässet: ja, der Künstler selbst findet nichts, warum er sich deswegen beschweren könte, er würde sich vielmehr beschweren, wenn es nicht geschähe, indem man sein Werck nicht dazu brauchen wolte, wozu er es gemacht. Hingegen aber begreift man leicht, daß, ob es gleich nicht unrecht ist, wenn ein Thier das andere auffrisset, und selbst der Mensch sich von ihrem Fleische nehret, doch keines weges gebilliget werden mag, wenn ein Mensch den andern auffressen wolte, maassen derselbe von GOtt zu einem andern Zwecke erschaffen, wie wir bald hernach umständlicher vernehmen werden. Unterdessen, wenn

einem für Menschen-Fleische nicht eckelt, und er in der Noth, wo er ohne dem keine andere Speise haben kan, von Erschlagenen im Kriege sich sättigte; so würde man dieses so wenig schelten können, als wenn er sich mit dem Fleische der Thiere sättiget, indem ein todter Mensch, eben wie das Viehe, nicht in dem Stande ist, daß GOtt seine Haupt-Absicht durch ihn erreichen kan. Wolte man aber Menschen umbringen, damit man sich von ihrem Fleische sättigen könte; so handelte man wider das Gesetze der Natur, welches eben deswegen verbeut, einen um das Leben zu bringen, weil ein vernünftiger Mensch in dem Stande ist, daß GOtt seine Haupt-Absicht durch ihn erreichen kan, warum er diese Welt gemacht. Und diese Ursache führet auch die Schrift an, wenn sie den Todschlag deswegen verbeut, weil GOtt den Menschen zu seinem Bilde gemacht, das ist, weil er ihn mit Verstande u. Vernunft begabet, und daher GOtt durch ihn seine Haupt-Absicht erreichen kan. Da wir nun finden, das besondere Arten der Thiere sind, die sich von nichts anders, als durch andere Thiere nehren können, wie sich z. Ex. die Schwalbe blos vom fliegenden Ungeziefer nehret; so ist dieses ein Mittel, wodurch GOtt die Arten der Thiere in der Welt vermehret, daß er eines dem andern zur Speise dienen lässet.

Des

Des anderen Theils erstes Buch.

Anderes Capitel

Von dem Nutzen der Stein-schalichten Thierlein, im gemeinen Leben bey den Handwercks-Künsten.

§. 289.

DEs Menschen Leib ist nach dem jämmerlichen Sünden-Fall so schändlich verdorben, daß er die Anläufe der Witterung nicht allzu wohl vertragen kan, und dahero nöthig hat, sich wider dieselbe Häuser zu bauen, und Kleider zu verfertigen. Weil aber ein Mensch vor sich dieses alles nicht bewerckstelligen konte, so hat der eine dieses, der andere jenes lernen müssen, damit einer dem andern in solcher Dürftigkeit des menschlichen Leibes zu Hülfe käme, und daraus sind die Handwercke entstanden. Es würden aber diese der Nothdurft des menschlichen Leibes nicht zu statten kommen können, wenn ihnen GOTT nicht dazu die Materialien in der Natur darreichte. Wie er nun solches bey vielen andern Dingen thut, so giebt er auch durch die Stein-schalichten Thierlein Materie zu allerhand Nutzbarkeiten dar. Man kan verschiedene Stücke von ihnen zum Bauen der Häuser brauchen. Aus ihren Schalen brennet man Kalck, die Wände der Häuser damit zu mauren. (§. 138.) So pfleget man in Holland aus den Auster-Schalen auf folgende Art Kalck zu brennen. Sie legen eine Reihe Holz auf die Erde, und hierauf eine Lage Auster-Schalen. Auf diese Lage legen sie wieder eine neue Lage Holz, und auf diese

wieder eine neue Lage Auster-Schalen. Damit fahren sie Wechselsweise fort, bis der Kalck-Rost fertig ist. So dann zünden sie das Holz an, brennen also die Auster-Schalen zu Kalcke, machen denselben klein, und brauchen ihn, wie wir hie zu Lande unsern Kalck brauchen. Auf der Insul Goa (a) bedienet man sich eben auf solche Art der Schalen der **Meer-Schnecken und Muscheln**, wiewohl solcher Kalck nicht so fest hält, als der unsrige, welchen wir aus Steinen brennen. In Angola brennet man sie auch zu Kalck, (b) und in Golzonde werden sie mit Schwein-Miste vermischt, und also gebrant. (c)

§. 290. Auf der Insul St. Martha pflegen die Einwohner ihre Bett-Sponden und die Thüren ihrer Häuser (a) mit einer Menge Schnecken zum Zierathe zu behängen, welche ein Geräusch machen, wenn der Wind damit spielet. Und wem ist nicht bekant, daß in grosser Herren Gärten die Grotten hin und wieder von mancherley Schnecken ihren Zierath bekommen? dergleichen man zu Versaille in Franckreich beschauen kan. **Brunnen** werden auch damit ausgeschmückt, dergleichen man in dem Landgräflichen Garten zu Cassel in Hessen, und an andern Orten mehr, nicht ohne besondere Augen-Weide sehen kan. Einigen müssen die grossen See-Muscheln **an statt der Fenster-Scheiben** dienen, indem sie solche auswendig von der groben Schale

(a) Phil. a S. Trinit. Itiner. Orient. L. 7. C. 7.
(b) Zuchelli Reise-Beschreib. nach Congo. Rel. 7. §. 2. p. 141. f.
(c) Theven. Reise-Beschreib. P. III. L. II. C. 9. p. 210.
(a) Bonann. Muf. Kircher. f. 130.

Schale reinigen, dergleichen man in des Baronets Hans Sloane Hauſe in Londen (b) ſehen kan. Daß auch einige Indianiſche Völcker groſſe Muſchel-Schalen an ſtatt der Ziegel brauchen, (c) und ihre Häuſer damit decken, hat Petrus Martyr angemercket.

§. 291. Im Haushalt geben die Schalen dieſer Thierlein mancherley Nutzen. Ob man in der Sineſiſchen Landſchaft Kianſi aus denen kleingeſtoſſenen Schalen Porcellain-Gefäſſe mache, wie Pancirollus vorgiebt, (a) will ich nicht gewiß ſagen, weil ihm der erfahrne Linnſchott darinnen wiederſpricht; (b) das aber iſt gewiß, daß aus denen Schiff-Kutteln (*) gar artige Becher verfertiget werden. Die Künſtler ſetzen ſie ſo auf einen Stiel, daß die Oefnung der Kammer, worinnen das Thier liegt, als ein Becher oben ſteht, und ſodann pflegen ſie unter dem Stiel einen zierlichen Fuß zu machen, worauf dieſes Geſchirr ſtehen kan. Mein Hochgeehrteſter Gönner, Hr. Friederich Lorenz von Jemgumer-Cloſter, ein ſehr verdienter Secretarius des innern Raths und des Conſiſtorii zu Halle in Schwaben, beſitzet einen ſchönen Schiff-Kuttel, mit verguldeten Figuren verſehen. Die

(b) Keyßlers Fortſetzung ſeiner Reiſe-Beſchr. Ep. LXIII. p. 451.

(c) L. IV. Dec. III.

(a) Bonann. Muſ. Kircher. f. 431.

(b) in ſeiner Oſt-Ind. Schiff. C. 25.

(*) Worm. Muſ. L. III. C. VIII. f. 257. Hug. Grotius L. II. Epigr. p. 368. ſchreibt davon dieſes:

Ardeat Heſperio Neptunia concha Lyaeo,
Nam ſitit ipſe ſuas nemo Batauus aquas.

untere Platte des Fusses stellet eine Jacobs-Muschel vor, worauf ein Wasser-Fräulein mit aufgehobnen Armen eine verguldete Schale über den Kopf hält, darinnen der Schiff-Kuttel aufrecht ruhet. So habe ich auch ehemahls eine runde **Oel-Schnecke** schön ausgestochen gesehen, welche zu einem Becher gar künstlich gemacht worden. (c) Auch habe ich bey einem Ost-Indien-Fahrer einen artigen **Löffel** gesehen, welcher aus einer **Porcellain-Schnecke** gemacht war. Es war der untere Theil, woselbst der offene Ritz der Schale ist, abgeschnitten; an dem obern Theile aber ein sauberer Stiel angemacht, daß man gar wohl damit essen, oder Arzeney damit einnehmen konte. (d) Wie denn auch die Hottentotten die **Perlen-Mutter-Schalen**, oder andere See-Muscheln darzu zu gebrauchen pflegen. (e) In Franckreich pflegen die Franciscaner-Mönche an einigen Orten, an statt der Salz-Oehrichen, die Schalen der **Meer-Ohren** aufzusetzen. (f) Die so genanten **Oel-Krüge** (§. 55. c) hat man ehedessen an statt der **Lampen** gebrauchet, (g) gleichwie man sie auch gebrauchet, Oel damit zu schöpfen. (h) Der gestreifte **Oel-Krug** (§. 44. q) wird von den Einwohnern in Amboin noch heut zu Tage gebraucht, das Oel der

(c) Bonann. l. c. f. 450. N. 9.

(d) Bonann. l. c. f. 431.

(e) Kolbens Reise-Beschreib. von der Cap. f. 456. 492.

(f) Bonann. l. c. Horatius gedencket schon: Conchae salis puri. L. I. Ep. Sat. II. v. 14.

(g) Bonann. l. c. f. 450. N. 9.

(h) Cato de re rust. Cap. LXVI. Continuo capulator cochlea oleum, quam diligentissime poterit, tollat.

der Klappus-Nüsse aufzuschöpfen, wenn dasselbige gekocht wird, wozu man diejenigen aussuchet, welche dünn vom Rande und Schalen sind. Auch die Köche können sich in der Küche der Schalen dieser Thierlein bedienen. Auf einer von denen Philippinischen Insuln wird das Segel-Tuch (§. 57. k) gebrauchet, allerhand Arten Fleisch darinnen zu kochen, (i) welches um so viel leichter geschehen kan, da diese Schnecken so groß werden, daß anderthalb hundert Maaß Wasser hinein gehen. So pfleget man auch die Kamm-Muscheln in Holland anzuwenden, die Austern darinnen zu braten.

§. 292. Es geben auch die Schalen dieser Thiere noch mancherley andern Gebrauch. In Virginien (a) wächst ein Baum, Rariok genant, von welchem die Einwohner auch kleine Kahne verfertigen. Wenn sie vermittelst sonderbarer Auster- oder Muschel-Schalen die Rinden haben abgeschabet, so behalten sie den besten Theil des Stammes zum Untertheil des Schiffs. An der andern Seite legen sie Feuer über die ganze Länge des Holzes, ohne an beyden Enden, und lassens so brennen, bis es genug ist. Alsdenn löschen sie das Feuer aus, und schaben die schwarze Kohlrinde mit Muscheln rein ab, hernach legen sie abermahl ein neues Feuer in den Bauch des Baums, löschen es endlich aus, schaben die Kohlrinde ab, und wiederholen dieses so oft, bis der Baum tief genug ausgebrant ist. Die Mahler pflegen ihre Farben in

(i) Bonann. l. c. f. 431.
(a) Relat. de Charl. Hariot.

verschiedenen Schalen der Muscheln aufzuheben. Die **Mahler-Muschel** (§. 89. k) hat davon ihren Nahmen bekommen, weil sie vor andern darzu tüchtig ist. Denn weil sie in süssen Wassern gezeuget wird, so hat sie nicht so viel Salz in sich, (durch welches viele Farben verdorben werden,) zumahl wenn sie erst mit einer Lauge ausgekocht sind. Man hat auch wohl ehedessen die **Siegel** in Muschel-Schalen einzuschliessen gepfleget, (b) wie man heut zu Tage noch die Wachs-Siegel in Capseln vom Holze, oder vom Blech und Silber zu fassen pflegt, damit die Buchstaben nicht so leicht abgegriffen werden sollen. Man hat auch wohl darinnen, als in Büchsen, Salben aufzuheben gepfleget. (c) Die **Kinckhörner**, sonderlich die kurzen, geben artige Schnupf-Tobacks-Dosen, wenn ihre Mündung mit Silber eingefaßt wird, und ein Deckel von diesem Metall, an statt des natürlichen Deckels, mit seinem Schlosse darauf gefüget wird. Schneidet man zwey **Porcellain-Muscheln** von gleicher Grösse der Länge nach von einander, und thut den untern Theil, worinnen die längliche Spaltung ist, davon, so kan man aus den beyden obern Deckeln, wenn man sie auf gebührende Art einfassen lässet, und das Schloß an das eine lange Ende recht anbringet, artige Eyer-förmige Dosen bekommen. Auf gleiche Art kan man auch die **Steck-Muscheln** dazu gebrauchen, wenn das Schloß an der Seite angebracht wird, wo das Schließ-Leder stehet.

§. 293. Daß

(b) Scholiast. ad Vesp. Aristoph. v. 583.

(c) Hierauf sieht Horatius da er Carm. L. II. Od. VII. schreibet: Funde capacibus vnguenta de conchis.

§. 293. Daß ich noch mehrerer Nutzen gedencke, so pflegen einige Wilde in Brasilien, welche keine Bärte tragen, mit scharfen **Muschel-Schalen** die wachsenden Haare abzuscheeren, zu welchem Ende sie solche mit sich am Halse herum tragen. (a) Bey den Egyptiern bedienet man sich der **Porcellain-Schnecken**, (§. 48.) die zarten Zitze, oder Sitze damit zu glätten. (b) Sie pflegen nemlich diese zarte Baumwollene Zeuge in Stärcke-Wasser zu waschen, darnach, wenn sie trucken sind, reiben sie mit dem glatten Stück dieser Schnecken dieselben so lange, bis es glatt wird. Die Italiäner, Griechen und Türcken pflegen auch das Papier damit zu glätten. Zu Montpellier in Franckreich brauchet man die Schnecken, das **Wachs damit weiß zu machen.** Man pfleget Formen, so mit Ränden eingefaßt sind, mit zerquetschten Schnecken zu bestreichen, und sie hernach in schmelzendes Wachs zu tuncken. Solcher Gestalt verhindert der Schleim der Schnecken, daß sich nicht so viel Wachs anhänge, sondern, wenn die Formen etwas gerüttelt werden, sich das Wachs nur als eine dünne Haut ansetze. Sodann setzen sie solche Formen an die Sonne, und besprengen das Wachs, wie Leinewand, so oft und so lange mit Wasser, bis es endlich weiß gebleichet ist. (c) So kan man auch aus dem Speichel der Schnecken einen **guten Kütt** machen, Steine damit fest zusammen zu leimen. (d) Man nimmt Leder-Kalck,

(a) Bonann. Muſ. Kircher. f. 431.
(b) - -
(c) Liſter de animalib. Angl. Tr. III. Tit. II. p. 115.
(d) Liſt. l. c.

so viel man will, eben so viel Weisses von einem Eye, und eben so viel Speichel aus den Schnecken, welchen man mit Stechen der Steck-Nadeln heraus locket. Sodann mischet man es unter einander, und damit kan man Steine überaus fest an einander leimen: denn wenn es trucken wird, wird es sehr hart und haltend. Es pflegen auch wohl einige Weiber die Porcellain-Muscheln als Griffe zu gebrauchen, woran sie ihre Schüsseln hängen. (e) Man pfleget auch wohl mit Perl-Mutter allerhand Dinge, als Degen-Gefässe, Messer-Griffe, Schachteln, Schilde, Tische und Schräncke sauber auszulegen. In Franckreich machen die Nonnen aus allerhand Arten kleiner Schnecklein artige Arbeit. Sie wissen dieselben so geschickt zusammen zu setzen, (f) daß sie wie die schönsten Blumen aussehen. Sonderlich pflegen Künstler die Geschicklichkeit ihrer Hände an den rechten Perl-Mutter Schalen zu zeigen, wenn sie in denselben allerley erhabene Arbeit von Bildnissen künstlich ausstechen. Der selige Herr Albert Seba in Amsterdam hatte in seinem vortreflichen Cabinete schöne Stücken von dergleichen Arbeit, welche er aufregal fol. recht sauber in Kupfer stechen lassen, und mich bey seinem Leben damit beschencket. Unter denenselben haben mir sonderlich zwey Stücke gefallen. Das eine ist breit Oval von C. Bellekin wohl gestochen, und im Durchschnitt der Breite nach gut anderthalb Viertel breit, worauf die Flucht Josephs mit Christo und Maria in

(e) Bonann. l. c. f. 431.
(f) Bonann. Muf. Kircher. f. 431.

in Egypten zu sehen. Das andere ist gleichfalls Oval, und im breiten Durchschnitt von viertehalb Zoll. J. S. Barkhuysen hat darauf die Historie der Tochter Jephtä, wie sie ihrem Vater entgegen kömt, recht nette ausgestochen. Der Königl. Schwed. und Landgraf-Heßische Edelgestein-Schneider in Cassel, Hr. Johann Albert *de Lavillette*, ist ein grosser Künstler, auf dicke Muschel-Schalen mit erhöheter Arbeit Personen nach dem Leben zu stechen, dergleichen ich ehedessen bey ihm selbst gesehen. Er suchte sonderlich solche weisse Schalen aus, wo etwan Fleisch-farbige Flecken eingedrungen waren, und er brachte sehr genau, wenn es sich wolte thun lassen, die Gesichte an solche Oerter an, daß eben die Backen an den Fleisch-farbigen Ort kamen, wodurch die Bildnisse angenehm und lebhaft schienen. Andere Künstler pflegen darzu die Gehäuse der Schiff-Kuttel, wenn sie das Knochen-Häutchen abgebeitzet haben, anzuwenden, sonderlich bey den Sinesen und Japonesen, welche artige Blumen und Vögel darauf stechen, und durch die Kunst den Werth derselben vermehren. (g) Ich selbst habe vor geraumen Jahren in dem auserlesenen Cabinet des seel. Hrn. Hofraths, Gottfried Nägleins, in Eisenach einen dergleichen Schiff-Kuttel von ungemeiner Arbeit mit Vergnügen betrachtet. Es war das kostbare Leiden u. Sterben unsers hochgeliebten Heylandes JEsu Christi mit kostbarer Geschicklichkeit darauf ausgestochen. Die Arbeit war nicht erhöhet, weil die Schalen der Schiff-Kuttel darzu so

(g) Bonann. l. c. f. 435. Fricks Ost-Ind. Reis-Beschr. pag. 150.

so dünne sind, sondern die Bildnisse waren mit stählern Griffeln hinein geschnitten und chrafiret, wie etwa die Kupferstecher auf ihren Kupfer-Platten zu thun pflegen, und in solche Ritze war hernach Silber gegossen und abgeglättet, als ob sie damit ungemein zart ausgelegt wären. Der Herr Hofrath versicherte mich, es wäre diese Arbeit zu Batavia von einem Teutschen Goldschmieds-Gesellen verfertiget, und von jemanden mit 50. Thalern bezahlet worden. Zu erhabener Arbeit schicken sich sonderlich die kurzen weissen Kinckhörner, (§. 58. vvvvv) weil dieselben eine dicke Schale haben, dahero die Künstler artige erhabene Bildnisse darauf auszugraben wissen, dergleichen Aldrovandus (h) in einem feinem Holz-Schnitte gezeiget. Es unterrichtet Schwammerdamm, (i) wie man ohne Griffel mit Scheide-Wasser auf die Gehäuse der Schnecken allerhand Bildnisse ätzen (radiren) könne. Man nimmt gelb Wachs, und vermischet es mit Venedischen Terpentin; hernach vermischet man es mit Tusche, bis es schwarz genug werde. Dieses Wachs lässet man in einem Löffel über einem Licht zerschmelzen, und mahlet auf die abgeglättete Schale der Muscheln Bildnisse, was man vor welche will. Ferner bestreichet man diejenigen Oerter, welche mit dem schwarzen Wachs nicht bemahlet worden, mit Scheide-Wasser, welches füglich durch Hülfe eines hölzernen mit Leinewand überzogenen Griffels (oder noch besser, mit einem zarten Haar-Pinsel geschehen kan. Wenn man mit solchem

(h) de Exsanguib. L. III. C. VI. f. 327.
(i) in Hist. Insector. f. 193.

chem Bestreichen eine Zeitlang fortfähret, so frisset das Scheide-Wasser die Oerter, welche mit dem Wachs nicht bedecket worden, etwas aus, und die Fläche derer Oerter, welche mit dem schwarzen Wachse bewahret worden, bleibet etwas erhöhet. Auf solche Art kan man die Schalen mit allerhand erhöheten Bildnissen auszieren. Wenn man hernach das Wachs warm gemacht, und wieder abgewischt, kan man den erhöheten Bildnissen, wenn sie etwas ungleich seyn solten, mit einem scharfen Griffel, oder Meissel nachhelfen. Ob aber die Menschen von dem Schiff-Kuttel die Art, Schiffe zu bauen, gelernet? ziehe ich deswegen in Zweifel, weil ich vielmehr davor halte, daß sie in dieser Kunst es dem Mosi mit seinem Kasten nachgethan haben.

§. 294. Wer solte wohl es sich einbilden, daß auch so gar diese Stein-schalichten Thierlein Stoff zu Kleidern hergeben könten, wenn man nicht durch die augenscheinliche Erfahrung davon überzeuget würde. Daß die Steck-Muscheln (§. 66.) aus ihrem Rüssel zarte Haar-Fädens ziehen, (§. 166.) wie die Spinnen ihr Gewebe aus dem Hintersten, ist oben gemeldet worden. Diese Seide ist denen Alten nicht nur bekant, sondern auch im Gebrauch gewesen, wovon man bey denen Alten verschiedene Spuren findet. Basilius (*) gedencket derselben, sagende: **Woher zeugen und nehren die Steck-Muscheln die güldene Wolle, die noch kein Färber nachgemacht hat?** Eben derselbe gedencket in seiner Rede an die Reichen, daß sie die Blumen aus dem Meer, entweder die Purpur-Schnecken,

(*) in Hexaem.

cken, oder Steck-Muscheln eifriger, als die Schaaf-Wolle sucheten. Daß man aber aus dergleichen Fädens Kleidung gemacht, erhellet aus dem Isidoro, (a) und Parthenius (b) meldet, daß man aus den Haaren der Steck-Muscheln zu Tarento Hand-Schuhe und Leinewand, mit welchen sich das weibliche Geschlechte bedecket, verfertiget habe. Phile (c) gedencket dieser Haar-Fädens auch, daß sie nicht viel von dem Spinen-Gewebe unterschieden wären, deren Glanz und Zärte denen Jungfrauen zu nicht geringer Zierde (nemlich in Kleidungen) gereichte, die Freyer desto eher anzulocken. Daß dergleichen Leinewand auch noch heut zu Tage verfertiget werde, erhellet daraus, weil nicht nur die Weiber und Töchter der Fischer und Schiffer an verschiedenen Orten, am Mittelländischen Meere gelegen, davon gewebete Zeuge zu ihrer besten Kleidung tragen, sondern es werden auch besonders zu Palermo schöne Stoffe (d) und Handschuhe (e) daraus verfertiget. Hr. J. G. Keyßler schreibet hiervon zuverläßig (f) dieses: Einer sonderbaren *Fabrique* muß ich hierbey gedencken, welche vornemlich zu *Tarento* u. *Reggio* im Schwange ist, und worzu die Fäserchen, oder eine Art von Haaren und Wolle, die an einer gewissen Sorte

(a) L. XIX. C. 27.
(b) Halieut. L. III. p. 63.
(c) de Pinna ap. Aldrovand. de Exsanguib. L. III. C. LXXVI. f. 539.
(d) Memoir. de l' Acad. de Scienc. MDCCXI. p. 126. f.
(e) Memoir. de la Acad. de Scienc. MDCCX. p. 386.
(f) in der Fortsetzung neuester Reisen im LVII. Br. p. 209.

Sorte von Muscheln gefunden wird, Gelegenheit gegeben. Denn diese hat man also zu reinigen und zubereiten gelernet, daß anjetzo Camisöler, Mützen, Strümpfe und Handschuhe, welche wärmer, als Wolle, halten, daraus gestricket und verfertiget werden. An der Weiche u. Feinigkeit komen solche der Seide nicht bey; hingegen behalten sie stets einen sonderbaren Glanz. Die natürliche Farbe dieser Muschel-Wolle fällt in das Olivengrüne. Die Muschel, die solche hervor bringt, wird häufig auch um die Insuln Malta, Corsica und Sardinien gefunden, ja selbst in dem *Golfo di Venetia* habe ich etliche solcher Art angetroffen, an welchen aber die rauhe Materie, so man einiger Maassen mit einem zarten Moos vergleichen kan, sparsam zu finden war. Daß auch die Fädens der Mieß-Muscheln zu Leinewand gewircket werden können, bezeuget Schwammerdamm, (g) jedoch sind deren Haar-Fädens von denen Fädens der Steck-Muscheln eben so unterschieden, wie der Hanf von der Seide, denn sie sind viel gröber, als jene. (h) Die Armen auf den Küsten Curiana, Uraba und Xaguauara bedienen sich der Meer-Ohren statt einer Decke ihrer Schaam, (i) welche sie vor die Glieder hängen, so GOtt und die natürliche Erbarkeit bedecket wissen wollen, wie Adam und Eva, als sie nach dem kläglichen Sünden-Fall dieselben mit Feigen-Blättern bedeckten. §. 295.

(g) in Hist. Insector. p. 143.

(h) Rondelet. ap. Aldrovand. de Exsanguib. L. III. C. LXXVII. f. 541.

(i) Petr. Mart. L. IV. Dec. 3.

§. 295. Künstliche Hände wissen auch allerhand Zierathe aus solchen Schalen zu verfertigen. Zu Dünkirchen machet man durch die Perspectiv-Schnecken (§. 42. e) Stifte mit einem Ohre, daß sie an den Kleidern statt der Knöpfe getragen werden können. (a) Das weibliche Geschlecht der Wilden in Neu-Franckreich setzet mit Fleiß auf ihre Kleider allerhand Schnecken zusammen: (b) und sonderlich pflegen sich die ledigen damit zu behängen, daß sie den Freyern gefallen mögen. Einige setzen nebst allerhand Blumen schöne Schnecken in ihren Haar-Putz. (c) Auf der Insul Cuman pflegt das Frauenzimmer Gehänge (b) zu machen, welche sie an ihre durchbohrten Ohren, Lippen und Wangen hängen. Es pfleget auch das Frauenzimmer daselbst sich Halsbänder, Armbänder und Cränze zu verfertigen, und zwar die Armen blos aus kleinen Schnecken, die Reichen aber aus Perlen. In Neu-Galäcia pflegen die Einwohner grüne Steinlein und artige Schnecklein auf Bänder mit einander zu versetzen, (e) und binden solche um die Armen und um die Waden. In Brasilien pflegen die Weiber der Wilden Kinckhörner queer durch zuschneiden, und sich daraus Ringe zu verfertigen, (f) welche sie an die Armen zwingen, daß auch das Fleisch darüber her quillet, also,

(a) Bonann. Musc. Kircher. f. 461. N. 196. Lang. meth. testac. mar. diuid. p. 54.
(b) de Laet. L. II. C. XIII. f. 49. Hist. noui orb.
(c) Bonann. l. c. f. 432.
(d) Bonann. l. c. f. 432.
(e) de Laet. l. c. L. VI. C. II. f. 281.
(f) Bonann. l. c. f. 432.

also, daß sie niemahls wieder abgezogen werden können. Vor dem war es auch sehr gebräuchlich, daß man die Zäume der Pferde an statt der silbernen Puckeln mit weissen Porcellain-Schnecken, welche man Schlangen-Köpfgen nennet, auszuzieren pflegte. Die Kufer-Hörnichen (§. 58. yyy) haben davon ihren Nahmen, weil die Indianer sie als Zierathe an ihre Kufers machen.

§. 296. So findet man auch einige Schnecken, welche gar wohl gebrauchet werden können, Farben daraus zu bereiten. Der Inwohner eines gewissen Ammons-Hörnichens (§. 41. 3) pfleget einen rothen Saft auszuspeyen, (a) wenn man nur etwas weniges Salz, geriebenen Pfeffer oder Ingwer auf dasselbe streuet, oder sie sonst prückelt. Man kan denselben leicht in Menge haben, wenn man dergleichen Schnecken in einen Sack thut, und ihre Leiber mit Salz bestreuet. Wenn man hernach eine Messer-Spitze voll Alaun darauf streuet, so setzet sich die Röthe nieder, und die übrige Feuchtigkeit bleibet oben hell, wie Wasser. (b) Wenn man aber diese Farbe gleich mit Eßig, Brantewein u. d. vermischet, kan man sie doch nicht erhalten, wofern nicht Alaun hinzu gethan wird. Wenn Schwammerdamm von einer dergleichen Schnecke redet, (wofern diese eben dieselbe ist, welche Lister meinet,) so meldet er: (c) Daß, wenn man ihre Schale entzwey schlage, das Thierlein alsobald einen hell-rothen Purpur ausschwitze, und

(a) List. Hist. animal. Angl. Tr. II. Tit. XXVI. p. 143. f.

(b) ibid.

(c) in Hist. Insector. f. 187.

durch seinen Leib, als durch ein Leinwand, ausdrücke, welcher inwendig in den Eingeweiden ausgetheilet sey. Wenn man aber das Thierlein im Brantewein sterben lässet, drucket es eben einen solchen rothen Saft aus; allein, wo es im Wasser eines natürlichen Todes stirbt, kömmt solcher Purpur nicht zum Vorschein, weil vielleicht derselbe vor dem Tode eintrucknet. Wirft man hergegen das Thierlein in Milch, so kan es zwar darinnen eine Zeitlang dauren, nichts destoweniger aber tritt solcher Saft aus den Eingeweiden herfür. Dieses Schnecklein ist wohl die einzige, welche rothes Blut hat. Denn da andere ihre rothe Farbe in einem besondern Beutelchen aufheben, (*) so gehet bey diesen ihr rother Saft durch alle Theile des Leibes, (d) und wird so gar im Herzen angetroffen. Wenn man auch ein solches Thierlein mit einer zarten Nadel sticht, und solche wieder aus dem Fleisch heraus ziehet, hänget nicht allein der rothe Saft an der Spitze, sondern es triefet auch derselbe nach und nach aus der Wunde heraus. Das Thierlein, so in dem Wendel-Trepchen wohnet, (§. 51. cccc) hält in seinem Fleische auch einen Purpur-Saft in sich, welcher die Finger und das Papier mit Purpur-Farbe färbet. (e) Nicht alle Schnecken geben rothe Farbe von sich. Man steche die Erd-Schnecke mit einer Nadel, so oft und tief man will, so wird wohl ein weiß-blaulicher Schleim herfür quellen, niemahls

(*) §. 176. 181. 195. u. f.

(d) Swammerd. l. c.

(e) Planc. de Conch. min. not. P. I. C. XXII. p. 28.

mahls aber ein rother Saft, wie bey vorgemeldeten, oder wie bey den **Mägde-Blumen**, (§. 72 d) welche Muscheln ihren Nahmen davon haben, weil sie einen hell-rothen Saft ausschwitzen, dergleichen zu gewisser Zeit u. s. w. (f) Andere Schnecken, welche zwar einen besondern farbigten Saft in einem besondern Behältnisse aufheben, haben deswegen nicht gleich eine **Purpur-Farbe**. Also wurde vor Zeiten der Saft aus den **Kinckhörnern** (g) alleine nicht geachtet, weil er zu blaß war, nicht gern an die Zeuge sich anhieng, auch nicht beständig war. Wenn man aber aus der rechten Purpur-Schnecke der See mit der Farbe der Kinckhörner eine Mischung machte, so drung die Röthe leicht in die Wolle ein, daß sie nicht leicht wieder ausgewaschen werden konte, und die blasse Farbe der Kinckhörner verbesserte die dunckele Farbe der Purpur-Schnecken, und gab ihr ihren Glanz.

§. 297. Es hat wohl keine Schnecke bessere Farben, als die Farbe der **purpur-Schnecken**, von welchen das Alterthum so viel Wesens gemacht. (a) Man schreibet die **Entdeckung** dieses ehemahls

(f) Rumph. L. II. C. XXXI. N. VIII. f. 142.

(g) Plin. Hist. nat. L. IX. C. XXXVIII.

(a) Die Lateiner geben der Purpur-Farbe viel Nahmen. Sie heist bey ihnen: Succus. Plin. L. IX. C. XXXVI. Flos. Aristot. Hist. Animal. L. VI. C. XIII. Sanguis. Mart. L. XIII. Epigr. LXXXVII. Ostrum. Vitruv. L. VII. C. XIII. Sanies. Id. & Plin. L. IX. C. XXXVIII. Virus. Lucan. L. I. v. 123. conf. Barth. Aduersar. L. X. C. XL. Coet. leg. Fab. Columnae Tr. de Purpura, c. not. Joh. Dan. Majoris. Kil. 1645. 4.

so hoch geachteten Saftes (b) insgemein einem Hunde zu. Denn da man vorhero von demselben nichts gewust, als welcher in einem besondern Säcklein der Purpur-Thiere verstecket liegt, so sey sie ohngefähr folgender Gestalt entdecket worden: Es habe einstmahls ein Fischer eine solche Schnecke gefangen, welche er vor einen Fisch gehalten; weil er aber die Rauhigkeit der Schale gesehen, habe ihn dieselbe abgeschrecket, daß er sie, als einen unnützen Auswurf der See, weggeworfen. Als nun ohngefähr ein Hirten-Hund mit seinen Zähnen diese Schale zerbissen, habe er seinen Schnautzen Blut-roth damit gefärbet. Der Hirte habe gemeinet, der Schnautze des Hundes sey durch die Stacheln der Schale verwundet worden, und habe dieselbe mit See-Wasser abgewaschen; allein, da der Blut-rothe Saft nur noch schöner hervor kommen, und die Hände des Hirtens auch davon gefärbet, sey er der Sache gewahr worden, daß diese Schnecke eine angebohrne schöne Farbe in sich halte. Und damit er das Geheimniß dieser Sache mehr untersuchte, hat er einen Knäuel wollenes Garn in die Farbe gesteckt. Da er nun gesehen, daß dasselbe eben, wie des Hundes Schnautze, Blut-roth gefärbet worden, habe er die Schalen einiger solcher Schnecken mit Steinen

(b) Wegen der Art der Erfindung sind die Verfasser der Schriften hievon nicht einig. Was hier angeführet, haben Nonnius L. XL. Dionysiac. p. 1035. Cassiodor. Varior. L. I. Ep. II. Ach. Tatius Erotic. L. II. p. 86. Eutych. in Annal. p. 172. Andere schreiben diese Erfindung dem Hunde Herculis zu. Pollux Onomast. L. I. C. IV. & ex eo Polyd. Vergil. de rer. Inuentorib. L. III. C. VI.

Steinen zerschlagen, und das Geheimniß dieser Saft-Farbe erfunden. Viele Schnecken haben ein besonderes **Purpur-Säcklein**, (§. 176.) aber nicht ein jeglicher Saft färbet so schön, als der bey den Purpur-Schnecken. Man trift auch ein solches Säcklein zwar bey den **Deckel-Schnecken** an, (c) aber der Saft darinnen ist zu bleich, und nicht flüßig genug zum Färben. Wenn man dieser schönen Farbe **theilhaftig werden wolte**, muste man die Schnecken mit einem Schlage zerschlagen, und geschwinde den Saft ausdrucken. (d) Denn wo man zu langsam damit war, konte man diesen Saft nicht auspressen. Es sey nun, daß das Thierlein denselben aus Empfindlichkeit des Schmerzens mit dem Leben zugleich ausgespyen, oder so gleich im Tode geronnen. Dieß ist die Meinung der mehresten Verfasser, welche von dem Färben des Purpurs Nachricht gegeben. Allein, weil Vitruvius (e) meldet, daß die Purpur-Schnecken, wenn sie gefangen, mit eisernen Werckzeugen zerschlagen worden, von welchen Schlägen (er redet nicht von einem Schlage,) die Purpur-Farbe wie Thränen ausgeflossen; weil auch Plutarchus meldet: (f) Alexander habe zu Susa unter andern Kostbarkeiten auch fünf tausend Talente Hermionischer Purpur-Schnecken gefunden, welche 119. Jahr aufbehalten worden,

(c) Swammerd. Hist. Insect. f. 129.

(d) Ælian. de Animalib. L. XVI. C I. Aristot. Hist. Animal. L. V. C. XV. Plin. Hist. nat. L. IX. C. XXXVI.

(e) L. VII. Architect. C. XIII.

(f) in Alex. f. 686.

und noch ihre frische und erste Farbe gehabt, weil man sie in Honig und weissem Oel aufbehalten; so vermuthet Hieronymus Mercurialis (g) daraus, man habe die todten Purpur-Thierlein mit ihrer Farbe, oder die Farbe mit ihren Beutelchen so lange Jahr in Honig und weissem Oel unversehrt aufbehalten können. Und so dieses sich also verhält, so wird das Vorgeben, als ob nach dem Tode solche Farbe in den Purpur-Schnecken nicht gefunden würde, wegfallen. Zumahl, da Cassiodorus (h) meldet: Daß man die zerstossenen kleinen Purpur-Schnecken, ohne Hinzuthuung eines andern Saftes, auf 6. Monathe habe aufheben können, ehe man sie zum Färben gebraucht.

§. 298. **Die Art, wie man mit dem Purpur-Saft gefärbet**, meldet Plinius: (a) Man habe das Purpur-Säcklein heraus genommen, und so viel Salz hinzu gethan, als nöthig gewesen, nemlich fast 20. Unzen Salzes unter 100. Pfund Purpur-Farbe, und es sey genug, wenn man sie drey Tage darinnen beitzen lassen: Denn je frischer die Farbe sey gewesen, je besser habe sie gefärbet. Solchen Saft habe man hernach in einem bleyernen Gefäß so weit einkochen lassen, daß von 100. Pfund nur halb so viel, nemlich 50. solches vermischten Saftes übrig geblieben. Nachhero habe man ihn bey gelinder Wärme in darzu gemachten Ofens (b) erhalten. Nachdem nun solcher Gestalt das Fleisch

(g) L. VI. C. XV. Var. Lect.

(h) Varior. L. I. Ep. II.

(a) Hist. nat. L. IX. C. XXXVIII.

(b) vid. Libav. Vol. II. Alchem. Part. I. p. 161.

Fleisch abgekocht worden, welches an dem Purpur-Säcklein gehangen, daß es mehrentheils den zehenden Tag abgefallen, so habe man die rein abgewaschene Wolle in solchen Saft hinein gesteckt, und den Saft so lange gekocht, bis die Wolle genug gefärbet worden. **Mit kleinern Purpur-Schnecken** hat man anders verfahren. Pollux (c) meldet dieses davon: Die Phönicier hätten sie mit den Schalen und Fleische zerstossen, hernach eingemacht, (vermuthlich mit Salze,) damit die Farbe fester und dauerhaftiger worden. Nachdem sie auch solche im Wasser gereiniget, hätten sie solche in einem Gefäß beym Feuer gekocht: So bald nun der Saft warm worden, sey er flüßig worden, und aufgestiegen. Bey einigen Schnecken sey er gelb worden, bey andern Viol-farbig, bey andern anders. Was man nun hinein gesteckt, sey auch so gefärbet worden. Man ließ die Wolle, so man färben wolte, zwey Stunden in der Farbe liegen, hernach, wann sie gewalcket worden, that man sie wieder hinein, bis sie von der Farbe genugsam gesättiget worden. Dahero hatte die Tyrische Purpur-Farbe vor andern den Preis, (d) weil sie zweymahl, auch wohl mehrmahl gefärbet wurde, und desto beständiger war.

§. 299. Es haben viele Oerter von solcher Fär-

(c) in Onomast. L. I. C. IV.

(d) Dahero wurde sie δίβαφα genennet. vid. Plin L. IX. C. XXXIX. Cic. L. II. ad Attic. Ep. IX. & L. II. Ep. famil. XVI. Horat. L. II. Od. XVI. Epod. XII. Ovid. L. III. de Art. v. 170. de Medicaminib. fac. v. 9. Sen. in Herc. Oeth. v. 663. Mart. L. II. Epigr. XXIX. L. X. Epigr. XVI. Claud. de laudib. Stilicon. L. II. v. 333.

berey nicht nur vielen Verdienst gehabt, sondern sind auch davon berühmt worden. Des Africanischen Purpurs auf der Insul Meninge, nicht weit von den bekanten Strudeln gelegen, wird bey den Alten gedacht. (a) Daß auch zu *Aquino* in Italien, in dem Lande di Lauoro, mit Purpur gefärbet worden, ist aus dem Horatio abzunehmen; (b) doch mag er wohl nicht von der Güte, als der Tyrische, gewesen seyn. (c) Des Assyrischen Purpurs in Asien wird auch gedacht. (d) Daß auch der Babylonische seinen Werth gehabt, ist aus der heiligen Schrift bekant. Denn wenn unter dem Raube des Achans auch ein köstlicher Babylonischer Mantel gemeldet wird, Jos. 7, 21. so verstehen dieses die Rabbinen von einem mit Babylonischen Purpur gefärbeten Mantel. *Goa* (*) wird auch von dem Purpur belobet, gleichwie auch das Gätulische Ufer. (e) Die Insul Gyarus, (**) welche eine von Cycladischen ist, ist zwar sonst arm, doch haben sich darauf die Einwohner mit Fangen der Purpur-Schnecken genehret. Die Stadt Hermion, welche auf der Insul Morea in Griechenland gelegen, hat damit gehandelt, (f) gleich-

(a) Plin. Hist. nat. L. IX. C. XXXVI. L. VI. C. XXXI. & alibi.

(b) L. I. Ep. X. v. 27.

(c) vid. Torrent. Minell. & Rappolt. in l. c.

(d) Virgil. Georg. L. II. vers. 465. Petron. in Sat.

(*) Horat. L. IV. Od. XII. Juven. Sat. VIII. v. 101.

(e) vid. cit. ad not. a

(**) Bochart. in Phaleg. L. III. C. I.

(f) Plutarch. de Alex. f. 686.

gleichwie auch darauf die Stadt *Lacedaemon.* (g) Daß man auch auf der Insul *Meliboea* mit Purpur gefärbet, ist daraus abzunehmen, weil verschiedene Schrift-Steller (h) des Melibäischen Purpurs gedencken. *Ortrant* in Apulien ist zu Cassiodori Zeiten (i) von Purpur bekant genug gewesen. Plinius (k) rühmet den Puzzuolischen Purpur, und Vitruvius (l) saget, daß auch auf der Insul *Rhodis* der Purpur gefunden würde. Die Sardinische Purpur-Färberey ist gar zu einem bekanten Sprichwort worden. (m) Sidon, eine Stadt in Unter-Syrien, hat mit der Purpur-Färberey viel zu thun gehabt. Zu Tarent, im Ortrantischen in Italien, hat man auch Purpur-Färbereyen gehabt, (n) von welchen noch heut zu Tage Spuren zu sehen seyn sollen, (o) wie auch ganze Hauffen zerbrochener Schalen der Purpur-Schnecken. Tyro, eine Stadt in Nieder-Syrien, hat mit dem Purpur grosses Verkehr getrieben. (p)

(g) Pausan. in Lacon. f. 203. Horat. L. II. Od. XVIII.

(h) Virg. L. V. Æneid. v. 251. Lucret. L. II. v. 500. Apollin. Sidon. L. IX. Ep. XIII. coll. Oppian. L. II. Cyneget. v. 115.

(i) Cassiod. L. I. Var. Epist. II.

(k) in Hist. nat. L. XXXV. C. VI.

(l) L. VII. C. XIII.

(m) Erasm. Roter. Chil. II. Cent. VIII. N. XCIX. D. Joh. Paul. Nurra in Diss. de varia lect. adagii: Βάμμα Σαρδινιακὸν, s. tinctura Sardinica. Florent. 1708.

(n) Corn. Nep. ap. Plin. L. IX. C. XXXIX.

(o) Columna de Purp. C. I. §. 38.

(p) vid. loca cit. ad §. 298. not. d

§. 300. Es war aber die Purpur-Farbe nicht einerley. Die eine Gattung (a) war Violfarbig, welche unter allen Purpur-Farben vor die köstlichste geachtet wurde. Je dunckeler dieselbe war, je höher wurde sie geschätzet. Sie glänzete, und wenn ihr lichter Glanz gegen die Sonnen-Strahlen kam, sahe sie wie Feuer aus. (b) Weil diese Farbe der Farbe der Amethisten gleichte, so wurde sie auch Amethist-Farbe genennet, (c) oder weil sie denen Violen gleichte, nennete man sie Violet. (d) Diese war die vornehmste Art der Purpur-Farben, nach welcher man am meisten trachtete. Die andere Art dieser Farbe war roth, wie die Granaten-Blüthe, (e) oder wie geronnen Blut. (f) Diese Röthe war frisch und glänzend, dergleichen sonderlich zu Tarent gefärbet

(a) Πορφυρὶς Sagittar. Harm. Pass. Jes. p. 640. §. CXCI. add. Virgil. L. IV. Georgic. qui sic: Violae sublucet purpura nigrae.

(b) Hinc Juven. Sat. XI. v. 155. ardentis purpurae meminit, add. Virgil. L. IV. Æneid. v. 262.

(c) Plin. L. XXXVII. C. X. Mart. de lana Ameth. L. XIV. Ep. 154.

(d) Plin. L. XXI. C. VIII. Isid. Orig. L. XVI. C. IX.

(e) φοινικὸς, puniceus. Diese Farbe muß nicht mit anderer Castanien-braunen Farbe vermenget werden, wie Gell. L. II. C. XXVI. gethan. Ovid. L. IV. de Pont. Eleg. XV. v. 8.

(f) Plin. L. IX. C. XXXVII. Macrob. Saturn. L. II. C. IV. Homer. Iliad. &c. v. 360. Virgil. Æneid. L. IX. v. 349. Vom Homero wird dahero ein blutiger und gewaltsamer Tod πορφύρεος θάνατος genennet. Iliad. c. v. 83. conf. Ælian. de Animalib. L. XVI. C. I. add. Bochart. Hierozoic. P. II. C. IX. col. 726.

färbet wurde. Vielleicht ist hieher zu rechnen, was Herr Keyßler schreibet: (g) Einige gewundene Schnecken endigen sich mit einem langen Schnabel, und könten mit Recht den Titul von *Rostratis* führen. Unter diese letzte Classe gehören die *Purpurae Echinatae*, oder *Turbinatae*, *Vermiculatae* und *Chermisinae*, wenn es erlaubt ist, diesen letzten Nahmen von der alten Sardinischen Stadt *Chermi* zu entlehnen, woselbst man angefangen haben soll, aus dem rothen Safte oder Blute, welches diese Muscheln bey sich führen, die Wolle *Cramoisin*- oder Carmesin-roth zu färben. Weil man sonderlich diese Art Farbe zu Tyro zubereitete, so wurde sie der Tyrische Purpur genennet, (h) einige aber nennen sie auch den Phönicischen. Die dritte Art dieser Purpur-Farbe war Meer-blau, (i) oder graulich, wie etwa die Wellen des Meers zur Zeit des Sturms auszusehen pflegen. Und diese Gattung war die geringste Purpur-Farbe.

§. 301. Es war solche Purpur-Farbe ehedessen ungemein theuer. Cornelius Nepos, welcher zur Zeit der Herrschaft Augusti gelebet, meldet, daß, als er ein Knabe gewesen, die violette Purpur-Farbe im Schwange gegangen, deren ein Pfund hundert Denarios gegolten. (a) Rechnet man

(g) in der Fortsetz. s. Reise Ep. LXIII. p. 445.

(h) S. l. c. not. d. §. 298.

(i) Ἁλουργὶς, de qua voce vid. Hadr. Jun. Animadverf. L. II. C. II. coll. Plin. L. IX. Cap. XXXVI.

(a) Plin. L. IX. C. XXXIX.

man nun einen Denarium vor drey gute Groschen, in welchem Werthe zu Augusti Zeiten ein Denarius stund, so hätte also ein Pfund sieben und dreyßig Thaler und zwölf Groschen gegolten. Nachdem aber der Tyrier Purpur erfunden worden, konte man das Pfund desselben nicht vor tausend Denarios kaufen. (b) Solcher Gestalt ist es höher, als zwey hundert und fünf und zwanzig Thaler bezahlet worden. Daß aber der Purpur so theuer bezahlet wurde, rührete nicht so wohl her, daß etwa solche Schnecken wären selten anzutreffen gewesen, oder daß er schön gewesen, oder daß die Färberey künstlich gewesen; sondern weil die Farbe dauerhaftig war, und gar nicht verschoß. Die Dauer aber solcher Farbe mag wohl von dem Salz-Wasser der See herrühren, womit der rothe Purpur-Saft geschwängert worden, und in den Auswurfs-Gängen durch eine fäulichte Kochung zubereitet worden. (c) Denn daß aus dergleichen Kochung ein vrineuses Salz entstehe, welches machet, daß die Farben scharf eindringen, ist bey der Färberey auch heut zu Tage bekant.

§. 302. Diese durch die ganze Welt bekante Farbe, welche so viel hundert Jahre hoch geschätzet worden, und fast allen Menschen bekant gewesen, ist nun nicht mehr im Gebrauch. Die meisten glauben: Es rühre solches daher, weil man die Art, damit zu färben, gar nicht mehr wisse. (*)

Woher

(b) ib. Martial. L. II. Epigr. X.

(c) List. exercitat. alt. de Buccin. p. 91.

(*) Budd. de Asse. L. II. p. 191. Bayf. de re vestiaria, C. III. Cardan. de subtilitate, L. IV. p. 240. Bonifac. Hist. ludi-

Woher diese Unwissenheit kommen, weiß man eigentlich nicht. Pancirollus und aus demselben Nierembergius (a) meinet, die Ursache sey diese: Daß die Türcken und andere rohe Völcker Syrien eingenommen, wo die Purpur-Schnecken zu finden. Allein, man hat auch in Italien Purpur gefärbet, wohin diese Völcker nicht kommen sind, folglich würde man sich doch hier der Purpur-Färberey ferner bedienet haben. Zudem so herrschet auch in Syrien unter diesen Leuten Hochmuth und Geitz eben so wohl, als in Europa; es fehlet auch diesen Völckern nicht an Geschicklichkeit, etwas zu ersinnen, wodurch sie reich werden können, oder anderer Erfindungen höher zu treiben. Andere gestehen zwar dieses zu, allein, sie schreiben den Verfall des Purpur-Färbens bey diesen Völckern der wollüstigen Faulheit derselben zu. Aber wenn man bedencket: Daß diese Völcker, ohnerachtet sie zur Faulheit geneigt sind, doch um ihrer Nahrung willen wohl mühsamere Arbeiten übernehmen, so fällt auch diese Meinung weg. Ich rechne dannenhero die Purpur-Färberey nicht unter die verloschenen Dinge, wie Pancirollus (b) Denn es hätten ja die Türcken solche von den Italiänern lernen können. Die Nachwelt hätte sich davon vom Plinio (c) belehren lassen können.

Zu-

ludicrae, L. I. C. 61. Canepar. de Atramentis Descr. V. C. VIII. p. 324.

(a) de miraculos. Nat. terrae promissae, C. XCIII. f. 487.

(b) de reb. deperditis, sub init.

(c) ex Hist. nat. L. IX. C. XXXVIII. conf. §. 298.

Zudem so hat man auch heut zu Tage Männer aufzuweisen, welche die Art mit Purpur zu färben entdecket. Dergleichen that in Engelland William Cole, als derselbe an den Ufern der Grafschaft Sommerset und Wallis gewisse Schnecken fand, wovon er 1685. eine besondere Anmerckung (d) an die Philosophische Gesellschaft zu Oxfort schrieb. So hat auch in neuern Zeiten in Franckreich der Herr Reaumur (e) einen neuen dergleichen Purpur entdecket, der in lauter kleinen länglich-runden Körnern bestehet, so mit einem gelblichen Saft angefüllet sind, und zwar an gewissen Steinen, wo man sonst die bekanten Purpur-Schnecken in Poitou zu hängen gepfleget. Wenn diese Eyerchen auf ein leinenes Tuch in die freye Luft geleget werden, so zeigen sich Purpur-rothe Flecken in demselben. Sie werden im Herbst gesamlet, und von ihm für Fisch-Eyer gehalten. Vielleicht sind es wohl Eyer von besagten Purpur-Schnecken. Und so siehet man, daß nicht so wohl die Art zu färben, als vielmehr der Gebrauch der Farbe verloschen. Daß man aber diese Farbe nicht mehr gebrauchet, rühret wohl vielmehr daher, weil man heut zu Tage aus andern Dingen eben so schöne Purpur-Farben mit wenigerm Kosten und weniger Mühe bereiten kan, z. E. aus dem Coccinell verschiedener Bäume u. a. d. m. (f) Es ist

(d) Sub Tit. Spes dudum deperditum purpurae artificium recuperandi. vid. Transact. Philos. Angl. mens. Dec. 1685.

(e) v. Memoires de l' Acad. Roial des Scienc. An. 1711.

(f) vid. Sachs. Gammarol. p. 377. Cypr. ad Franz. Hist. Animal. p. 3195.

ist auch eben der Verlust solcher Färberey nicht zu bedauren, welche mehr zur Hoffart, als zum Nutz erdacht worden, und mehr zur Zersplitterung des Geldes, als zur Nothdurft gereichet hat.

§. 303. Man hat auch gewisse Schalen von Muscheln, welche **Corallen-Muscheln** genennet werden, (§. 70. q) und ihren Nahmen davon haben, weil sie nicht nur auswendig wie dunckelrothe Corallen aussehen, oder auch wohl hellroth, sondern weil man auch ihre rothe Farbe äuserlich davon abschaben konte, (a) dahero sie auch die **Mahler-Muscheln** genennet werden, weil die Mahler sie zur rothen Farbe gebrauchen. (b) Es wurde auch von der **Purpur-Schnecke** eine Art Dinte verfertiget. (c) Nemlich die Schale der Schnecke wurde zu Pulver klein gerieben, und etwas von der gekochten Farbe der Schnecke hinzu gethan, daß sie zum Schreiben flüßig gemacht wurde. (d) Nicetas (e) versichert: Der Käyser Manuel habe im Anfange seiner Regierung Schreiben nach Constantinopel geschickt, welche nicht nur mit einem rothen und güldenen Siegel und seidener Schnur verwahret, sondern auch mit Purpur-Farbe geschrieben gewesen. Ein Herzog zu Piemont besaß einen Freyheits-Brief, welchen Michael

(a) Aristot. Hist. Animal. L. V. C. XV.

(b) Gesn. Thier-B. P. XV. f. CXXXII.

(c) Sie wurde Encaustum genennet. Panciroll. de rebus memorab. L. I. p. 15.

(d) Leo l. f. affat. 6. C. de diuers. rescript.

(e) L. I. de vita Manuel.

Michael Palaeologus mit solcher Purpur-Dinte geschrieben. (f) Als auch dieser Herr zu Rom in dem Tempel des heiligen Geistes der Römischen Kirche seine Unterwerfung schwur, hinterließ er darüber seine Hand-Schrift, so auch mit der Purpur-Dinte geschrieben war. (g)

§. 304. Daß man auch so gar einige Muscheln zum Acker-Bau gebrauchet, melden die Schrift-Verfasser. Die Wilden in America Guatimala binden lange Muschel-Schalen an Stöcke, und bedienen sich derselben an statt der Grab-Scheite, die Erde damit zu graben. (a) An dem Orotinganischen Meer-Busen finden sich grosse Steck-Muscheln, (§. 66.) welche die Anwohner desselben gleichfalls zum Graben bey ihrem Acker-Bau brauchen. (b) Man hat auch wohl ehemahls mit Muschel-Schalen die Wurzeln der Weinstöcke getünget, (c) daß dadurch so wohl die Erde locker erhalten, als auch die überflüßige Feuchtigkeiten verschluckt werden solten.

Des

(f) Panciroll. l. c.

(g) Salmuth ad Panciroll. l. c. p. 17.

(a) de Laet. L. VIII. C. XIX. f. 342.

(b) Ol. Magn. Vol. III. f. 203.

(c) Virgil. Georg. L. II. v. 348.

Des anderen Theils erstes Buch.

Drittes Capitel

Von dem Nutzen der Stein-schalichten Thierlein im gemeinem Leben im Handel und Wandel.

§. 305.

Die Schnecken und Muscheln geben auch Gelegenheit, die Güter der Menschen zu vermehren. Die Einwohner der Antillischen Insuln (a) und der meiste Theil der Indianer in Nord-America bedienen sich derselben zu ihrem Verkehr und gemeinen Handlung, wie wir mit gemünztem Gelde. Die Schnecken, deren sie sich bedienen, sind von mittelmäßiger Grösse, und damit man sie an gewissen Orten brauchen könne, so müssen sie von gewissen Beamten, welche die Obrigkeit darzu gesetzet hat, bezeichnet seyn, durch welche Zeichen, so darauf gedrucket werden, ihnen ihr Werth bestimmet wird. Die Einwohner in Congo gebrauchen die ganz kleinen weissen Porcellain-Schnecken statt ihrer kleinen Münze. Sie machen in dieselben Löcher hinein, daß sie solche an Fädens anschnüren können, und werden ihrer immer drey und drey neben einander gefädelt. Ein dergleichen Schnürichen bestehet aus etliche 50. bis 60. Stück, und gilt ohngefähr einen Holländischen Stüver, weswegen auch die Holländer dergleichen Schnüriſchen Angolisch Geld nennen. (b) Die

(a) Rochef. Hist. des Iles d' Antill. L. I. Ch. XIX. Art. X. p. 230.

(b) W. de Orville Cat. van een Vitmundend. Cabin.

so genanten Schlangen-oder Otter-Köpfgen, oder die bucklichten Porcellain-Schnecken, (§. 48. k) werden in Nigritien auch als Geld genommen, (c) und heissen deswegen die Muscheln der Nigritier. Sie werden auf der Insul Loanda gefischt, welche dem Könige von Congo zuständig ist. Und obwohl die Einwohner an Gold und Silber reich sind, bedienen sie sich doch derselben in ihrem Verkehr. (d) In dem Königreiche Bengalen, und auch in Aethiopien (*) müssen eben diese Schnecken die Stelle der Münze vertreten. Ein Paar Freunde, welche diese Länder durchreiset haben, sagten mir: Es sey diese Münze zu tragen beschwerlich. Denn weil ihrer viele nur wenig Geldes Werth thäten, müste man sie in kleinen Säcken durch Leibeigene sich nachtragen lassen, welche im Auszahlen fünfe auf einmahl mit der Hand ausschössen, und darinnen überaus fertig und geschickt wären. Auf denen Philippinischen Insuln gelten die gestirnten Porcellain-Schnecken, (§. 48 iii) an statt des Geldes. (e) In Tumbut, einem Königreiche in Africa, haben sie zwar eine güldene Münze, sie ist aber ungeprägt. Allein in kleiner Handlung bedienen

p. 27. Dapper. Beschreibung von Africa f. 586. Pomet in Materialist. Händl. P. II. C. XLIX. Tab. LXVI. f. 630. Moneta Angolica.

(c) Tavern. in seiner Reise-Beschreib. P. II. f. 219. 223. Bonann. Mus. Kirch. f. 430. Moneta Nigritarum.

(d) Bonann. Mus. Kircher. f. 429.

(*) Ex nauigationib. Holland. in Ind. P. I. Aldrov. de Exsangu. f. 251.

(e) Bonann. l. c. f. 430. Joh. Leo in Descr. Afr. f. 465.

dienen sie sich gewisser Schnecken, welche ihnen aus Persien zugeführet werden. (f) In verschiedenen Reichen des grossen Moguls dienen an statt der kleinen Münze gewisse Schnecklein, welche *Cori* genennet werden, und allein auf denen Maldivischen Insuln zu finden sind, aus welchen sie zu dem Ende bis in die Americanischen Insuln verführet werden. (g) Die Inwohner auf Capo Verde bedienen sich gleiches Handels. (h) In Neu-Engelland in America (i) haben die Einwohner auch kleine Schneckgen, so wohl weisse, als schwarze, welche sie an Fädens reihen, und damit statt der Münze handeln. (k)

§. 306. Gleichwie nun manche Schnecken den Nutzen geben, Sachen dafür einzukaufen, als mit Gelde; also dienen sie im Gegentheil auch vielerley Leuten, Geld damit zu verdienen. Weil viel Schnecken gespeiset werden, (§. 271.) so legen sich viele Menschen darauf, dieselben zu fangen, und haben um ihres Nutzens willen die Kräfte ihres Verstandes daran gewendet, verschiedene List auszusinnen, diese Thierlein zu berücken, und in ihre

(f) Bonann. l. c.

(g) Tavern. Reise-Beschreib. P. II. L. I. C. II. & L. III. in app. monet. Dn. Quesne iter in Ind. Orient. C. XXX. De la Loubere in Descr. regni Siam. Tom. I. L. II. p. 483.

(h) Bonann. l. c.

(i) Dapper. Amer. f. 151. Rich. Blome in Amer. Angl. C. V. p. 325.

(k) Also trift das Sprichwort der Griechen: Κόγχης ἄξιος, welches man von einem nichtswerthen Dinge braucht, und die Lateiner Concha vilius nennen. (vid. Er. Roter. Adag. Chiliad. III. Cent. II. N. XII. f. 673.) nicht bey allen Schnecken und Muscheln ein.

Gewalt zu bringen. Weil einige Muscheln sich gerne an Zweige halten, so sind die Illyrier gewohnt, die Zweige der Bäume in die See zu sencken, daß sich die Austern dran setzen, und hernach von ihnen heraus gezogen werden. (*) Da andere sich gerne an Holz anzuhängen pflegen, (§. 243. l) so schlagen an einigen Orten die Fischer hölzerne Pfäle an die Ufer der See, und lassen solche eine Zeitlang stehen, bis sich viel dergleichen Thierlein daran gehangen, da sie dann solche wieder heraus nehmen, und solcher Gestalt einen reichen Schnecken-Muschel-Zug thun. (**) Die Purpur-Schnecken hat man folgender Gestalt gefangen: (a) Man ließ Netze, welche klein und enge gestrickt waren, in die Tiefe der See. In dieselbe that man zu ihrer Lock-Speise kleine Muscheln, als Mieß-Muscheln, welche sich fest zuschlossen. Diese lies man auser der See halb abstehen, wenn sie aber in der See wieder auflebten, thäten sie ihre Schalen in dem Netz weit auf, das See-Wasser in sich zu trincken. Wenn die Purpur-Schnecken solche in dem Netz merckten, reckten sie ihre Zunge (§. 167.) durch die Maschen nach dem Fleische der Muscheln, um sie auszusaugen. Indem aber die Muscheln dieses fühleten, schlossen sie ihre Schalen fest zusammen, und hielten die Purpur-Schnecke bey ihrer Zunge fest, und solcher Gestalt wurden sie mit dem Netze in die Höhe gezogen,

(*) Parthen. Halieut. L. VIII. p. 181. f. conf. von Reitzschitz Welt-Beschauung. I. B. VII. p. 22.

(**) Parth. l. c.

(a) Plin. Hist. Nat. L. IX. C. XXXVII. Aristot. Hist. Animal. L. V. C. XV. Athen. L. III. C. XI. Oppian. Halieut. V. v. 599.

gezogen, und indem sie andere Thierlein fangen wolten, selbst gefangen. Man hat auch wohl an statt der Netze Fisch-Körbe an einem Strick in die See gelassen, und darein Austern, oder Straube-Schnecken gelegt, (b) daß sie entweder hinein gekrochen, oder auf vorige Art durch die Zunge gefangen worden. Zu Tarent fänget man im Aprill mit einem eisernen Werckzeuge, welches sie Pandueneco nennen, Steck-Muscheln. (c) Die Austern pfleget man in Holstein weder mit Hamens, noch mit Netzen, noch mit blossen Händen zu fangen, wie an einigen Orten geschicht, wo sie denen Ufern nahe liegen; sondern, weil die Austern in der Tiefe der See liegen, fängt man es auf folgende Art an: (d) Man fähret mit Kahnen oder Schiffgen bey gelegenem Winde an den Ort der See, wo Auster-Bäncke zu finden, und hat ein schweres Werckzeug von Eisen, welches aus zwey eisernen Stäben bestehet, so vorn zusammen gehen, hernach aber, wo sie weiter aus einander gehen, mit einem eisernen Stabe zusammen verknüpfet werden, damit man nemlich das Netz, welches aus Riemen von Ochsen-Haut verfertiget ist, an solche Stäbe hängen kan, welche an ihren gebogenen Enden ein scharfes Eisen haben, womit man die Dinge auf dem Grunde der See mit Gewalt abscharren kan, damit solche in das Netz fallen. Wenn sie also solcher Gestalt das Netz dencken voll zu haben, so ziehen sie es in die Höhe, und lesen die Austern aus dem

(b) Jul. Pollux ap. Aldrov. de Exsangu. f. 301.
(c) Parthen. Halieut. L. VIII. p. 194.
(d) Hannem. de Ostr. Holsat. C. I. §. 3. Schoeneveld. Ichthyol. p. 54.

Unflat aus. Solches wiederholen sie so oft, bis sie genug gefangen haben. Es geschiehet dieses nicht ohne grosse Beschwerung, sintemahl solche Auster-Fischer nicht allein einen greulichen Gestanck von den frischen Austern einfressen müssen, sondern auch nach und nach durch vieles Bücken krumm wachsen. Die **Esels-Hufe** (§. 106. a) werden mit eisernen Karsten gefangen. (e) Man scharret sie damit von den Felsen auf, hernach hebet man sie mit einer eisernen Zange aus der See in die Höhe.

§. 307. Damit auch die Fischer die **Schnecken** und **Muscheln** vermehren, und ihren Fisch-Fang desto mehr bereichern mögen, haben sie angefangen, solche Thierlein zu säen, (a) und solcher Gestalt sie an andere Orte zu bringen, wo sie solche bequemer fangen können. Dieses thun die Fischer in Sicilien, bey dem Pharo, welcher 12000. Schritte von Meßina lieget: (b) Sie schlagen die **Tell-Muscheln** und **Schnecken** in kleine Theilichen, und säen hernach solche Stückerchen in einen salzigen See, welcher an dem Ufer ohngefehr 60. Schritte von der See liegt, nicht anders, als die Acker-Leute die Frucht. Solche Stücklein lassen sie an dem Ufer dieser Salz-See liegen, bis das Wasser der See durch Wind oder Sturm an das Ufer steiget, und den Sand mit den Muschel- und Schnecken-Stückgen in sich führet. Hiervon erwächst hernach

(e) Bellon. ap. Aldrovand. de Exsanguib. L. III. C. LXVIII. f. 492.

(a) §. 34. Dannenhero heist Ostrea serere: eben nicht vergebliche Arbeit thun.

(b) Kircher. mund. subterr. P. II. L. XII. Sect. II. C. VII. f. 393.

hernach so viele Bruth kleiner Tell-Muscheln und Schnecklein, welches einer, der solches nicht gesehen, kaum glauben solte. In Sina soll man mit den Austern eben also verfahren, woraus andere wachsen sollen, welche mit ihrem süssen Geschmack dem Munde angenehm sind. (c) Zu Constantinopel pflegen die Fischer das Laich, welches die Austern im Frühlinge werfen, an solche Oerter in die See zu schmeissen, wo es sich an Felsen anhangen kan, (d) da denn an solchen Orten dieselben in grosser Menge wachsen.

§. 308. Weil sich nicht allezeit gleich Käufer zu denen gefangenen Schnecken oder Muscheln finden, oder sie nicht allemahl gleich verführet werden können, auch einige dieselben gerne feist essen wollen, so haben die Menschen durch ihre Vernunft Mittel erfunden, **Schnecken und Muscheln eine Zeitlang aufzubehalten.** (a) Dergleichen Behältnisse zu Erd-Schnecken hat Fulvius Hirpinus angeleget, und in einigen diese, in andern jene Gattung Schnecken unterhalten. (b) Man muß zu dergleichen Behältnissen einen geschickten Ort aussuchen, (c) welcher unter dem freyen Himmel lieget, und muß denselben mit einem Wasser-Graben umziehen, damit die Schnecken nicht darvon kriechen können. Die bequemsten Oerter darzu sind solche,

(c) Neuh. Gesandsch. an den Cham. C. XVI. f. 120.

(d) Parthen. Halieut. L. VIII. p. 183. von Hochberg Georg. Cur. P. II. L. XI. C. 98.

(a) Dergleichen gefütterte Schnecken werden Cochleae altiles genennet.

(b) Plin. Hist. Nat. L. IX. C. LXVI.

(c) Varro de re Rust. L III. C. XIV.

wohin die Sonnen-Wärme nicht kommen kan, und wohin gleichwohl der Thau fällt. Hat man dergleichen natürlichen Ort nicht, so muß man Felsen suchen, an deren Füssen Flüsse, oder Teiche sind, u. muß durch Kunst die Felsen besprengen, wenn man eine Röhre macht, welche vorn wie eine Gieß-Kanne Löchlein hat, wodurch das Wasser auf einen Fels falle, und also weit von einander sprütze. Man hat auch wohl die Schnecken in einen durchlöcherten Topf gethan, und ihn inwendig mit Seife und Mehl beschmieret, und sie solcher Gestalt gefüttert. In Italien sammlet man die **Erd-Schnecken** im Herbst, (d) wenn es regnet, und hebet sie in Gewölben auf, in welchen Kleyen oder Sand auf die Erde gestreuet worden, da sie denn an die Wände sich anhängen, und also den Winter über dran kleben, bis man solche im Frühlinge zur Fasten-Zeit speiset. Noch vor wenig Jahren hatten verschiedene Einwohner des Städtleins Bleicheroda ihre Nahrung von **Erd-Schnecken**, welche sie in grosser Menge auf den dasigen Bergen zusammen lasen, und sie in ihren Gärten aufhuben. Sie machten entweder Hütten, oder Well-Holz-Haufen, umschlossen den Ort mit Wasser-Gräbichen, damit die Schnecken nicht davon kriechen konten. Hernach fütterten sie solche mit Kohl-Blättern, bis sich die Schnecken schlossen, daß sie verführet werden konten. Es ist aber solcher Handel nunmehro in Abnehmen kommen, weil man vorgiebt, daß die Kosten die Mühe nicht bezahlten, welche man darauf wenden müste.

Doch

(d) Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XXIX. f. 380. Gesn. im Thier-B. f. CXCV.

Doch pflegen noch arme Einwohner sie zusammen zu lesen, und Schockweise sie allhier zu Marckte zu bringen. Sergius hat zu erst auch Behältnisse vom See-Wasser vor die Austern erdacht, nicht so wohl seines Mauls, als seines Geitzes wegen, weil er damit starcken Handel hatte. (e) In Holland hebet man die Austern an solchen Oertern der Ufer auf, wohin die Fluth der See kommen kan, als in umzäunten Oertern, wohin das See-Wasser steigen kan, und deren Grund mit Holze von Ahorn-Bäumen beleget ist. (f)

§ 309. Es pflegen auch wohl Kaufleute denen Fischern die See-Schnecken abzukaufen, und solche mit gutem Gewinn in andere Länder zu verhandeln. Weil die Austern in der Lucrinischen See bey Brundusien sonderlich feist wurden, so pflegte man zu der Zeit, als Rom noch in dem Gipfel, wie seiner Herrlichkeit, als auch seiner Verschwendung stund, die Austern aus der See dahin zu bringen. (a) Wenn heut zu Tage die Kaufleute Austern über die See verschicken wollen, (b) so legen sie solche auf ihre mollichte Schale, daß die gleiche oben kommt. Wenn sie also ein Lager gemacht, legen sie ein ander Lager auf eben solche Art drüber, und fahren mit mehrerern Lagern also fort. Das oberste Lager belegen sie mit grünem See-Grase, und beschweren es mit einer Last. Solcher Gestalt können die Austern auf ihrer Reise etliche Wochen lang dauren. Diejenigen, welche in Holland zu Fusse

(e) Plin. Hist. Nat. L. IX. C. LIV.
(f) Ant. v. Leeuwenhœk in Continuat. Ep. CIV. p. 156.
(a) Plin. l. c.
(b) Hannem. de Ostr. Holsat. C. II. §. 8.

Austern feil tragen, legen sie auf eben solche Art in ihre Körbe, und bringen sie also fort. Die umwundenen Achat-Hörner (§. 55. *) werden in Wasser-Gefässe gethan, (c) und darinnen lebendig erhalten, daß man sie an andere Orte verführen und verpflanzen kan. Eben auf solche Art verführen auch die Holländer die kleinen wohlschmeckenden Austern aus Engelland. Die Engelländer pflegen das Auster-Laich, und auch die Austern selbst in einige See-Busens zu führen, und sie daselbst in die Anfurthe nieder zu lassen, welche sie Auster-Lager nennen. Hieselbst wachsen dieselben in zwey oder drey Jahren zu ihrer Grösse, und werden fett. (d) Diejenigen, welche die Austern recht abwarten wollen, machen Graben drey Fuß tief an die flachen Ränder der See, welche nur die Fluth zur Zeit des vollen Mondes und neuen Mondes überschwemmet. An diese Grabens machen sie Abzüge, durch welche das See-Wasser bis auf die Helfte ablaufen kan. Aus solchen Grabens nehmen sie nach Belieben die Austern heraus, welche sie verschicken wollen.

§. 310. Weil auch Liebhaber der Natur die Schnecken und Muscheln, oder vielmehr deren Schalen, so wohl wegen ihrer mancherley Gestalt und Bau-Kunst, (§. 220. u. f. als auch wegen ihrer Schönheit (§. 221. u. f.) zu sammlen pflegen, so ist auch daraus eine Art des Handels erwachsen, welchen verschiedene Kaufleute in Holland treiben, indem sie solche aus Ost- und West-Indien bringen lassen. Es legen sich in solchen Ländern verschiedene Leute

(c) Rumph. Amb. Rarit. Kamm. L. II. C. XVIII. N. XV. f. 92.

(d) List. in Hist. animal. Angl. Tr. III. Tit. XXVI. p. 177.

Leute darauf, welche solche Stein-schalichte Thierlein entweder an den Ufern der See sammlen, oder aus der Tiefe derselben nicht ohne Gefahr und Beschwerlichkeit holen. Bald müssen sie Gefahr des Lebens von Raub-Thieren und Raub-Fischen der See besorgen; bald werden sie von denen scharfen Corallen-Zincken an denen Felsen geritzet; bald von den Stacheln der Stachel-Schnecken und See-Aepfel gestochen, und was dergleichen Ungelegenheiten mehr sind. Jedoch Lebens-Mittel zu verdienen, setzen sie ihr eigen Leben in Gefahr, und die Hofnung eines Gewinnes heißt sie dieselbe überwinden. Sie stellen solche Sammlung nicht zu allen Zeiten an, sondern in den Monathen Majo, Junio, und bis in den Julium, sonderlich zur Nacht-Zeit, und am meisten, wenn der Mond neu, oder voll ist, weil die Schnecken und Muscheln auser solcher Zeit tief im Sande verborgen liegen. Diese aus der Tiefe geholeten Muscheln und Schnecken sind auch die besten zum Ausputzen, und zumahl diejenigen, darinnen das Thier noch lebet, sintemahlen die auf dem Strande gesammleten, meist die Farbe verlohren und unscheinlich worden, theils von der Gewalt der Fluthen zerbrochen, oder gescheitert, oder von den Würmern angefressen, oder von den Wurm-förmigen Röhrlein besetzt worden. Nachdem sie solche Muscheln gereiniget und ausgeputzet, bringen sie solche an Liebhabers und Kaufleute, welche sie nach Holland verhandeln. Gleichwie nun die Holländischen Gärtner grossen Wucher mit den schönen Blumen der Erden, nemlich denen Tulipanen und Nelcken

(a) Kundm. rar. nat. & art. Sect. II. Art. VII. f. 447. &c.

Nelcken treiben; also suchen auch dergleichen Kaufleute mit Schnecken und Muscheln, als Blumen der See, ihren Nutzen, indem sie dieselben an Liebhabers zu Grotten, oder in Cabinete verhandeln. Nachdem nun solche Schalen gemein, oder selten sind, nachdem bestimmen sie denenselben den Preis.

§. 311. Damit nun diejenigen Leser, welche etwa Muschel-Cabinete besitzen, oder noch sammlen wollen, wissen mögen, welche Schnecken und Muscheln vor andern selten zu finden, so will ich denenselben die seltenen Schnecken und Muscheln hier nahmhaft machen, so viel mir davon wissend. (a) Es hat aber solche Seltenheit ihre Stufen, indem einige selten, andere gar selten gefunden werden. Unter die seltenen gehören folgende: Eine grosse Porcellain-Schnecke, (§. 48. fff) das Weiblein vom Argus, (§. 48. kkk) einige Indianische Schraube-Schnecken, (§. 51. yy. zz) die Wendel-Treppchens, (§. 51. cccc) die blaue Menniſten-Tute, (§. 52. aa) einige Herz-Hörner, (§. 52. bb. dd) der Schout-by Nacht, (§. 52. ee) die Brunet-Tute, (§. 52. kk) die rothe Sturmhaube, (§. 53. u) die See-Tonne, (§ 54. k) die Pharaons-Schnecke, (§. 55. ee) eine gewisse Harfen-Schnecke, (§. 57. b) die gekörnte Birn-förmige Schnecke, (§. 57 v) die dickbäuchige Marmor-Schnecke, (§. 58. kkkkk) das Persianische Kleid, (§. 58. qqqqq) einige Brandhörner, (§. 59. p. q) die gecrönte Straube-Schnecke, (§. 60. yyy) einige Besaans-Segel, (§. 60. e. g) eine dünne Strahl-Muschel, (§. 70. f) eine gewisse Strahl-förmige Muschel,

(a) Conf. Kundm. l. c.

Muschel, (§. 72. a) der Ungarische Sebel, (§. 82. b) einige Purpur-farbige Sonnen-Strahlen, (§. 87. h. l) die gerunzelte Auster, (§. 109. c) einige Fliegen-Drecker, (§. 52. f. h) Sehr selten und kostbarer sind folgende: Der *Venus*-Schacht, (§. 40. l) der grosse Spoor, (§. 43. d) der Weber-Spuhl, (§. 48. d) die Chinesische Buchstaben-Schnecke, (§. 48. gg) einige gewisse Porcellain-Schnecken, (§. 48. xx. uuu.) das weißgefleckte Tieger-Bein, (§. 51. f) die Guineische Tute, (§. 52. kkk) der Oranien-Admiral, (§. 52. uuu) von welchen der Burgemeister d' Aquet allein Besitzer gewesen, (b) der Ober-Admiral, (§. 52. www) dergleichen der Herr von der Burg besessen, (c) der zweyte Admiral, (§. 52. xxx) dergleichen der berühmte Kunst-Mahler Ovens in seinem Cabinet gehabt, (d) einige Cronen-Hörner, (§. 52. aaaa. bbbb) der umwundene Argus, (§. 58. o*) das lange Besaans-Segel, (§. 61. n) der Sonnen-Weiser, (§. 67.) eine kleine Strahl-Muschel ohne Ohren, (§. 69. a) einige kleine Strahl-Muscheln, (§. 70. r. s. t) das gerunzelte alte Weib, (§. 81. i) ein Purpur-farbiger Sonnen-Strahl, (§. 82. i) die Japanische Matte. (§. 88. g)

§. 312. Damit auch obgenante Leser nicht im Preise solcher Schnecken und Muscheln übernommen werden mögen, so will ich solche Preise, wie sie mir theils durch Herrn D. Kundmann, (a) theils durch

(b) Rumph. L. II. C. XXI. f. 108.
(c) Rumph. L. II. C. & f. cit.
(d) Rumph. l. c.
(a) Rar. Art. & Nat. f. 447.

durch andere bekant worden, hier melden: Der dünne Schiff-Kuttel (§. 41. B. b) kommt Paarweise, nachdem sie groß und schön sind, vor 24. Holländische Gulden. Das Paar von Arabischen Buchstaben-Schnecken (§. 48. gg) wird vor 4. bis 6. Gulden verkauft. Die Music-Schnecke, (§. 52. o) kostet Paarweise 10. Gulden. Die erste geflammete Kräusel-Schnecke (§. 54. b) kömt Paarweise 14. Gulden. Das Cronen-Horn, (§. 57. k) wenn es ein grosses Paar ist, wird vor 6. Gulden, wenn es aber klein ist, vor 3. Gulden verkauft. Das Paar Noten-Schnecken, (§. 57. z) wenn sie recht deutlich sind, kommt vor 12. Gulden zu stehen, wenn sie aber nicht allzu deutlich, vor 2. Gulden. Die Scorpion-Schnecke (§. 61. lll) wird Paarweise vor 16. Gulden geschätzt. Das Paar vom Pferde-Huf (§. 88. k) kostet 20. Gulden. Die längliche Buchstaben-Muschel, (§. 88. l) wird Paarweise vor 4. Gulden weggegeben. Das Paar Schupp-Muscheln (§. 93. i) beträget 10. Gulden. Die *Venus*-Muscheln, (§. 96.) an welchen kein Zacken abgebrochen, sind fast nicht zu bekommen, und diese mögen wohl solche seyn, welche 50. bis 60. Thaler werth geschätzet werden. (b) Von den andern aber, welche etwas beschädiget sind, kan man das Paar wohl vor 3. Gulden bekommen (*) Sehr theuer hergegen sind folgende: Die wahre Wendel-Treppe, (§. 51. ssss) sie findet sich in wenig Cabineten, und ist in des Groß-Herzogs von Toscana, wie auch

(b) Olear. in der Gottorp. Kunst-Kammer. Tab. XXIX. N. 4. f. 56.

(*) Keyßl. Reise-Beschr. I. Th. p. 135.

auch in des Herrn la Faillie, Hauptmanns der Stadt Delft, Cabinet zu sehen gewesen, welcher letztere seine aus dem Cabinet des Mahlers Ovens erkauft hat. (c) Man hat sie ehemahls vor 500. Gulden nicht weggeben wollen, doch hat mir ein werther Freund, welcher 10. Jahr auf Amboin gewesen, und von dahero verschiedene Seltenheiten mir mitgebracht, erzehlet: Daß er eine vor 200. Gülden erstanden gesehen, als eines vornehmen Verstorbenen Verlassenschaft verauctioniret worden. Ein Ober-Admiral, (§. 52. ttt) welchen Schwammerdamm in seinem Cabinet besessen, (d) hat ehedessen vor 500. Gulden nicht erkauft werden mögen. Der umwundene *Argus*, (§. 58. o) wenn er ungescheuret und ohne Fehler ist, dergleichen man selten antrift, wird hoch gehalten. Wie denn dem Hrn. D. Rundmann von Holland aus 50. Gulden dafür geboten worden. (e) Eine stachlichte Purpur-Schnecke (§. 59. l) kostet Paarweise 60. Gulden, weil sie in wenig Cabineten zu finden. Die Papst-Crone, (§. 60. ff) wenn sie schön, und über 2. Zoll lang ist, wird Paarweise auf 50. Gulden geschätzet, wenn sie aber kleiner und unansehnlicher, nicht über 3. Gulden. Die Esels-Hufe, (§. 106. e) wenn sie lange Stacheln haben, werden Paarweise auf 60. Gulden bestimmet.

§. 313. Weil auch einige Schnecken ehedessen zu musicalischen und klingenden Instrumenten gebraucht worden sind, und zum Theil noch gebraucht werden, so werden auch dieselben mit Gelde bezahlet.

(c) Rumph. L. II. C. XXVII. f. 161.
(d) Rumph. L. II. C. XXI. f. 108.
(e) l. s. c. f. 451. N. 23.

bezahlet. Die Alten haben ſich der **Rinckhörner** (§. 58. dddddd) bedienet an ſtatt der **Trompeten**, ehe man dieſelben erfunden hat, (f) gleichwie noch heut zu Tage die Einwohner der Inſul Cuman ſich durch den Schall derſelben zur Tapferkeit aufmuntern, wenn ſie mit ihren Feinden eine Schlacht antreten wollen. (g) Die **Sand-Pfeifen** (§. 40.) werden von den Indianern **See-Trompeten** genant, weil die in Amahey auf denenſelben zu blaſen pflegen, wenn ſie das Volck zur Kirchen oder die Kinder in die Schule rufen wollen. (h) Die Schale der **Lecker** (§. 61. ff*) klinget, wie ein Jagd-Horn, (i) und läſſet ſich weit hören, dahero pflegen die Einwohner der Antilliſchen Inſuln durch den Schall derſelben zu Tiſche zu rufen. Es haben auch einige mit Zuſammenſchlagung der **Muſchel-Schalen** gewiſſe Tone zum Tantzen machen können, (k) gleichwie noch heut zu Tage die Einwohner der Indianiſchen Landſchaft Xaguaguara den Gebrauch haben, daß ſie an ſtatt der **Leyer** die **Schalen der Auſtern** zuſammenſchlagen, und damit gewiſſe Weiſen zu machen wiſſen, wornach ſie zu tanzen pflegen. (l)

Des

(f) Plutarch. L. VI. Sympoſiac. Q. 8. Virgil. Æneid. L. VI. v. 171. Libr. X. v. 209. add. Ovid. Metam. L. I. Fab. X. v. 234.

(g) Petr. Mart. Ocean. Decad. III. L. IV. f. 246.

(h) Rumph. L. II. C. XXVII. f. 124.

(i) Labat nou. Voyage aux Isles de l' Amerique Tom. V. Chap. X. p. 261.

(k) Bonann. Muſ. Kircher. f. 430.

(l) Athen. L. X. C. IX. f. 636.

Des andern Theils erstes Buch.

Das vierte Capitel

Von dem Nutzen der Perlen im gemeinen Leben.

§. 314.

Die glänzenden Töchter der Perlen-Mütter, ich meine die Perlen, betrachte ich deswegen hier insonderheit, (*) weil sie Leuten im gemeinen Leben gar vielerley Nutzen stiften, wie aus dem Folgenden erhellen wird. Diese Edelgesteine der Wasser, welche mit den Edelgesteinen der Erde um den Vorzug streiten, finden sich so wohl in der salzigten See, als auch in süssen Wassern. Die Insul *Ormus* in Ost-Indien ist von dem Fange der Perlen sehr berühmt gewesen, (a) ob er gleich heut zu Tage ins Stecken geräth, da hergegen der Ort 6. Meilen gegen über, *Bender Gamron* genant, wegen derselben in grosse Aufnahme kommt. In der Ost-Indischen See werden nach Plinii Bericht (b) die Perlen am meisten angetroffen, und sollen in derselben vor andern Insuln *Taprobane* und *Stoidis*, wie auch *Perimula*, ein Vor-Gebürge in Indien, von Perlen tragbar seyn. *Taprobane* (c) soll diejenige Insul seyn, welche heut zu Tage Ceylon genennet wird,

(*) Sie heissen Margaritae, vniones, wenn sie gros sind, auch μονόκοκκοι, μόναχοι; Hebr: פְּנִינִים, בְּרִלַּח, דַּר

(a) Strabo L. XVI. f. 527. Athen. L. III. C. XIV. f. 93.
(b) in Hist. nat. L. IX. C. XXV.
(c) Plin. L. VI. C. XXII. Solin. C. LIII.

welche ihre vortrefliche Perlen-Banck bekant gemacht, (d) so sich an der Ost-Seiten 3. bis 4. Stunden in die See erstreckt. *Stoidis* (e) ist eine besondere Perlen-reiche Insul. *Perimula* ist vermuthlich der Ort, worauf die Stadt *Permud* liegt. (**) Die Perlen, welche das Rothe-Meer als weisse Körner zeuget, sind schon lange bekant gewesen. (f) Plinius (***) gedencket der Insul *Tylon*, welche nebst der Stadt solches Nahmens, der Perlen wegen, in grossem Ruf gewesen, und welche man vor die Insul *Baharein* hält, woselbst die Perlen schwer, schön, glatt und dauerhaftig seyn sollen. An dem Arabischen Ufer lieget die Stadt *Catifa*, woselbst jährlich eine Perlen-Fischerey angestellet wird, (g) dergleichen auch in einer See der Indianischen Landschaft *Canidu*, welche dem grossen Cham unterworfen ist, geschicht. (h) Auf der Insul *Zypangri*, welche auf der hohen Indischen See liegt, finden sich runde und grosse Perlen, rother Farbe, welche man daselbst höher, als die weissen, schätzet. (i) In dem Indischen Reiche *Maabar* ist ein See-Busen voller

(d) Bald. in descr. Insulae Ceyl. C. XLIV. f. 376. Albr. Heerport. Reise-Beschr. p. 218.

(e) Plin. Hist. nat. L. VI. C. XXV.

(**) Ælian. de Animal. L. XV. C. VIII.

(f) Plin. L. VI. C. XXVII. L. X. C. XIII Martial. L. V. Epigr. XXXVIII. L. VIII. Epigr. XXVIII. L. X. Epigr. VI.

(***) l. c. L. VI. C. XXVII. add. Tavernier in II. Th. f. Reise-Beschr. C. XX.

(g) Benj. Tudelens. in itinerar. p. 105. Tavern. l. c.

(h) Marc. Paul. Venet. in libr. de regionib. orientalib. L. II. C. 38.

(i) Venet. l. c. C. XXIII.

voller Perlen. (k) Die Jnsul *Manaar*, welche ein Anhang von der Jnsul Ceylon ist, (l) die Jnsul *Borneo* und *Aymon*, wie auch die Jnsul *Summatra* und einige Jnsuln des Persischen Meer-Busens hegen auch dergleichen schöne Steine der See. (m) Das Japanische Ufer soll die grössesten Perlen tragen, (n) sie werden aber daselbst nicht gefischet, weil die Japonesen die Edelgesteine nicht achten. Drey Meilen von der Stadt *Goa* ist eine Perlen-Banck, (o) welche die Holländer 1000. Tonnen-Goldes werth achten. Jn *Africa* sind die Perlen fast unbekant, weil daselbst die Weiber an statt derselben lieber rund gedrehete rothe Corallen oder Bernstein an ihren Hals-Bändern und Arm-Bändern tragen. Jedoch sollen nach Plinii Bericht (p) an den See-Kanten in Mauritanien kleine Perlen gefunden worden seyn, und in *Garetana*, einer Landschaft des Feßanischen Reiches, an der Melelensischen Einfarth, sollen ehedessen die Austern Perlen getragen haben. (q) *America* ist desto reicher von Perlen, welche aber vor der Ankunft der Europäer

(k) l. c.

(l) Tavern. l. c. D. Herm. Nic. Grimm. An. III. Dec. II. Ephemer. Nat. cur. Obs. XXXVI. p. 99. Bald. l. s. c. le Comte Hist. Sinae P. II. p. 374. Thevenot Jnd. Reise-Beschr. P. III. C. XI.

(m) Garc. ab Horto Hist. aromat. C. 57. Boot. Hist. gemmar. & lapid. L. II. C. XXXVII.

(n) Cypr. ad Franz. Hist. animal. p. 3244.

(o) Joh. Jac. Saar in der Ost-Jnd. Reise-B. f. 137.

(p) Hist. nat. L. IX. C. XXXV.

(q) Joh. Leo Afric. in descr. Americ. L. III.

von den Einwohnern nicht geachtet worden. *Cubagua* wird deswegen die Perlen-Insul genennet, (r) doch sollen sich hernach die Perlen daselbst verlohren haben, (s) wiewohl Thomas Gage, ein Dominicaner Münch und Apostolischer Abgesandter, welcher von 1625. an sich daselbst über 12. Jahr aufgehalten, eine reiche Perlen-Fischerey angetroffen. (t) Wir haben Zeithero in auswärtigen Ländern die Perlen aufgesuchet, wollen uns aber jetzo in unser Vaterland *Europa* wenden, und sehen, ob nicht dasselbige dergleichen Schätze auch in seinem Busen heget? Bey den Alten sind die Perlen der Britannischen See bekant gewesen, (u) welche aber klein und ungestalt, (v) dunckel und wenig glänzend gewesen. (w) In dem Meer bey Schottland werden auch Perlen angetroffen, (*) welche weiß, rund und hell sind, wie die Ost-Indischen, gleichwohl aber an Glanze den Ost-Indi-

(r) Petr. Martyr Ocean. Dec. I. L. VI. p. 74. Hier. Benzo rer. Brasil. L. I. C. XI.

(s) Dapper. Amer. f. 320. 616. Laet. f. 360.

(t) in itinerar. nou. Hisp. P. II. C. V. p. 157. de plurib. Americae Insulis margaritiferis varii Auctores varia habent. c. c. de Curiana. Mart. l. c. Dec. I. L. VIII. f. 87. de Insulis Sinus Mexic. Tavern. l. c. L. II. C. XX. f. 133. de Carolina Rich. Blome in descr. Angl. Americ. C. X. p. 499. de Insulis Antill. Rochef. L. I. C. XIX. Sect. IX. p. 328.

(u) Sueton. in Jul. Caes. C. XLVII.

(v) Plin. L. IX. C. XXXV.

(w) Ælian. de Animalib. L. XV. C. VIII. Tacit. de vita Jul. Agric. C. XII.

(*) Cardan. de variet. rer. L. VII. C. 431. Merret in Pinace rer. nat. p. 240. Childrey in Hist. nat. Angl. p. 304.

Indischen nicht beykommen. Schefferus (x) hat eine Perl gesehen, welche aus Bothnien nach Stockholm gebracht worden, und von so lebhaften Glanze gewesen, daß eine vornehme Dame dieselbe vor 120. Thaler erkauft, und es habe ein Edelgestein-Händler versichert, daß, wenn er noch eine hätte, welche derselben gleich wäre, würde er solche unter 500. Thaler nicht verkauft haben. In Norwegen werden auch Perlen angetroffen, von welchen einige Milch-weiß sind, und wie Silber glänzen, (y) doch trift man darunter einige an, welche die Grösse und der schöne Glanz in solchen Werth setzet, daß sie den Ost-Indianischen nichts nachgeben. In dem *Bosphoro Thracico* werden kleine röthliche Perlen angetroffen, (z) welche aber schlechter sind, als die Britannischen, und mit den Indischen in gar keine Vergleichung kommen.

§. 315. Verschiedene süsse Wasser sind hin und wieder auch fruchtbar von Perlen. In dem Königreich Schottland (a) werden ihrer viele in hellen Wassern gefunden, und in Cumberland ist ein Fluß, Irt genant, wo derselbe ins Meer fällt, pflegen die Anwohner bey der Ebbe Muscheln zu suchen, und verkaufen die Perlen derselben den Edelgestein-Händlern um ein leichtes Geld, und ziehen doch aus der Menge derselben keinen gerin-

(x) in descr. Lappon. C. XXXIII. p. 370.

(y) Worm. Mus. L. I. C. XIX. f. 110. Kundm. rar. nat. & art. Sect. II. Art. VI. f. 442.

(z) Plin. L IX. C. XXXV. Ælian. L. XV. C. VIII. Lud. Ferdin. Marsil. in Bosphor. Thrac.

(a) Cardan. de variet. rer. L. VIII. C. 431.

gen Nutzen. In den Flüssen der Nord-Länder werden Muscheln gefunden, (b) aus deren Schalen weisse Perlen heraus genommen werden, welche aber matt sind. Man kan nicht leugnen, daß denen meisten der leuchtende Glanz, oder, wie es die Edelgestein-Händler nach ihrer Sprache nennen, das Wasser fehle, dergleichen man an den Ost-Indischen Perlen erblicket. Doch findet man zuweilen einige, welche an Güte und Schönheit mit jenen um den Rang streiten. Ja, wenn sie reif sind, sind sie so groß und recht rund, als jene. (c) Man trift wenige an, die nicht recht Kugel-rund wären. Doch findet man viel unreife, welche, wie eine halbe Kugel oder Paucke aussehen, und auf ihrer Ründung schön glänzend sind, auf dergleichen Seite aber sind sie gelb. In Liefland und Ingermannland hat man eine Perlen-Fischerey, (d) jedoch in keinen andern Bächen, als in solchen, worinnen helles und frisches Wasser ist, sonderlich, wo Schmerlen und Forellen sich aufhalten. Man findet sie aber nur darinnen, von der Mitte des Julii bis zur Mitte des Augusti. In Osterbothnien in den Strömen: Raudaiocki, Wantausiocki, Juotastocki, Dunasiocki, Auchtiniocki, werden Perlen um Johannis ausgefischet. (e) In dem Herzogthum Lüneburg in Luhe bey Winsen werden Muscheln gefunden, (f) welche Per-

(b) Ol. M. L. XX. C. XXI. Hist. Septentr.

(c) Scheffer. in descr. Lappon. C. XXXIII. p. 370.

(d) Myl. Sax. subt. P. II. Rel. II. p. 21. Kundm. rar. nat. & art. Sect. II. Art. VI. f. 428.

(e) vid. Trimestr. actor. Acad. Scientiar. Holm. N. 13.

(f) Joh. Rist in colloqu. menstr. m. Jun. p. 303.

Perlen tragen, deren Schönheit denen Indianischen Trotz bietet. Nicht weit von Augspurg ist ein kleiner See, worinnen vielle süsse Gien-Muscheln liegen, welche gelbliche Perlen in sich fassen, (g) die eine Silber-Glätte haben. In dem Bischoffthum Passau bey der Stadt gleiches Nahmens werden in dem Fluß Ilse Muscheln gefischt, welche schöne Perlen tragen, (g*) worunter einige denen Indianischen nicht ungleich. Einige Flüsse des Bayer-Landes (h) geben auch Perlen-Muscheln. In dem Böhmischen Fluß *Watawa* (i) werden Muscheln gefangen, welche schöne Perlen in sich beschliessen, so unter den Europäischen nicht die geringsten sind, und zuweilen den Orientalischen den Rang streitig machen. Die Muldau (k) soll auch dergleichen Perlen-Muscheln führen. Zwischen der Lausnitz und Schlesien fliesset der Fluß Queis, (l) worinnen Muscheln wohnen, welche Perlen von allerhand Gestalt und Glanz haben, die sie auch zuweilen fallen lassen, daß sie

(g) Velsch. in Ephemerid. Nat. Cur. Dec. I. Obs. XXXVI. p. 59.

(g*) Faber in not. ad Rech. Hist. Animal. nou. Hisp. f. 758. Ed. Brown Reise-Beschr. I. Th. I. B. XV. Cap. p. 75.

(h) v. Hohberg Georg. cur. P. II. L. XI. C. XCVIII.

(i) Boet. in Hist. gemmar. & lapid. L. II. C. XXXVII. Schroed. Pharmacop. med. Chym. L. III. C. VII. Balbini misc. hist. regni Bohem. Dec. I. L. I. C. XXIX. f. 73.

(k) Balbin. in Mant. ad l. c.

(l) Schwenckf. in theriotr. Sil. p. 426. Ledel. in Ephemerid. germ. Decur. II. An. VIII. p. 327. Kundm. l. c. f. 433. 444.

von den Fischern in dem Sande aufgesuchet werden. Die Elster im Voigt-Lande ist reichlich mit Perl-Muscheln versehen, (m) welche man daselbst Perl-Tröge nennet. Man findet ohnweit Oelsnitz in diesem Flusse gar schöne Perlen, welche so wohl an Glanz, als Grösse gar beträchtlich sind, und den Morgenländischen wenig nachgeben, daß auch so gar der vorige König in Pohlen, Augustus, Strand-Reuter gesetzt, welche genau müssen Achtung geben, daß sie niemand, als die dazu bestellten Leute fischen darf. So wohl die letzte verstorbene Herzogin von Zeitz, als auch die vorige Königin von Pohlen, haben diese ihre Landes-Kinder gewürdiget, einen Hals-Schmuck davon zu tragen. Ich selbst besitze davon einen solchen Perlen-Trog, in dessen einer Seite vorn eine Perl sitzt. Sie ist so groß, als eine Erbse, glatt, und fast ganz rund. Ihr Glanz ist Silber-farbig, doch, wenn man sie verschiedentlich gegen das Licht drehet, spiegeln sich allerhand Regen-Bogen-farbige Farben daran, wie auf einem Opal. In dem Küchen-Teiche bey Weymar hat Carl George Eysen (n) eine Muschel gefunden, welche schöne Perlen getragen, und bey Jene ist eine grosse Muschel gefunden worden, (o) worinnen eine Perl gelegen, einer Erbse groß. Unsere hiesigen Wasser führen auch, wiewohl selten, Muscheln, welche kleine Perlen in sich beschliessen, wovon ich ehmahls

(m) Boet. l. c. p. 170. Rolfin. in Diss. tert. chym. de Margaritis C. II p. 4. Kundm. l. c. f. 437.

(n) Dec. I. Nat. Cur. An. II. Obs. CCXXVIII. p. 329.

(o) Dec. II. Nat. Cur. An. VI. Obs. CCXII. p. 215.

mahls folgende Nachricht gegeben: (p) Als ich vor einigen Jahren im Augusto einen Teich ausbringen ließ, fanden sich in dem Schlamm viele Muscheln, so der gemeine Mann allhier Kröten-Mollen nennet. Ich ließ deren eine Parthie öfnen, um Wasser-Farben zu meiner Mahlerey hinein zu thun, da fand sich ohngefähr in einer Muschel eine Perl, so groß, als ein Anies-Korn, welche fest angewachsen war. Dieses bewog mich, noch viele Muscheln selbst aufzumachen, und nachzusuchen, ich fand aber in keinen, als nur recht grossen Muscheln, noch einige. Ich ließ darauf in folgenden Monathen, und darauf noch 2. Jahr lang in allen Monathen, da der Teich nicht zugefroren war, einige von den grösten Muscheln heraus holen, und untersuchete sie, habe aber niemahls einige Perlen darinnen angetroffen, als nur zu Ende des Julii und Anfange des Augusti, und niemahls mehr, als eine in einer jeglichen Muschel. Die mehresten Perlen sind, wie halbe Kugeln, haben einen Silber-farbenen, doch matten Glanz auf ihrer Rundung, an dergleichen Seite, mit welcher sie fest an den Muschel-Schalen sitzen, sind sie gelblich. Ich bin nachhero in dieser Sache bestärcket worden, als ich in dem Magen einer Forelle eine kleine Perl, etwas grösser, als ein Hirsen-Korn, antraf, so in der Zerge bey Wofleben gefangen worden, welche vermuthlich einer Muschel dieses Wassers, die man allhier Kröten-Mollen nennet, entfallen, und von der Forelle unter dem Sande mit verschlungen worden.

(p) im Hamb. gel. Ber. de 1735. p. 726.

§. 316. Die rechten Mütter der ächten schönen Perlen sind die **Perlen-Mütter**; (§. 84. d) jedoch scheinet es allen andern Muscheln und Austern gemein zu seyn, zu gewissen Zeiten dergleichen schöne Kinder zu tragen. (*) In einigen **See-Ohren** hat man dergleichen gefunden, (a) gleich als ob die Natur ihnen solche angehangen, dem Frauenzimmer nachzuahmen. Daß auch die **Muscheln** mit dergleichen tragbar sind, hat man in Liefland, (§. 315. d) in der Ilse, (§. 315. g) in der Queis (§. 315. l) wahrgenommen, gleichwie ich solches auch an einigen hiesigen (§. 315. p) also befunden, und Lister (b) an einer Art Muscheln in Engeland (§. 89. c) gewahr worden. In diesem Lande sind auch einige grosse **Mieß-Muscheln** an verschiedenen Orten mit Perlen trächtig, (c) gleichwie auch die Rothschildischen in Norwegen. (d) Oft sind auch Perlen-Einwohner der **Steck-Muscheln**, (e) sonderlich derer jenigen, welche bey der Insul Corsica zwischen den Dalmatischen Felsen stecken. (f) Die **Austern** sind auch oft Behältnisse dieser Edelgesteine des Meeres, (g) dergleichen man in Schottland (h) und in Dännemarck (i) fin-

(*) Velsch. in Ephemerid. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. Obs. XXXVI. p. 59.

(a) Bonann. Mus. Kircher. f. 479.

(b) de animalib. Angl. Tr. II. Tit. XXX. p. 149.

(c) Merret. in Pinace rer. nat. Britann. p. 210.

(d) Bonann. l. c.

(e) Phile de Pinna ap. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. LXXVI. f. 539.

(f) Bonann. l. c.

(g) Hannem. de Ostr. Holsat. C. III. §. 1.

(h) Merret. l. c.

(i) findet. Daß in süssen Gien Muscheln Perlen anzutreffen, ist oben (§. 315. g) schon angezeiget worden. Auch die Dorn- oder Igel-Muscheln (§. 71. 11) beschliessen Perlen in sich, (k) und die Sattel-Muscheln (§. 110. b) hegen auch dergleichen. (l)

§. 317. Die Oerter, wo solche Perlen in den Muscheln liegen, sind nicht gleich. Einige wollen in dem Fleische der Thierlein dergleichen angetroffen haben. (a) In den Liefländischen Muscheln (§. 315. d) sollen sie in einem Lege-Därmichen auf dem Rücken liegen, welches von dem Orte, da die Muschel-Thierlein an der Schale angewachsen, aus dem Leibe heraus gehet. (b) Darinnen sollen 3. oder 4. Perlen nach einander stecken von unterschiedener Grösse, so, daß die vorderste am grösten, die zweyte etwas kleiner, die dritte noch kleiner, und die vierte am allerkleinsten sey. Doch findet man sie mehrentheils an den Schalen selbst angewachsen, und zwar liegen sie mehrentheils nach dem Rande zu. (c) Aelianus (d) saget: Man findet in grossen Muscheln kleine Perlen, und hergegen in kleinen Muscheln grosse Perlen. Einige Muscheln sind leer, andere haben nur eine Perl, andere besitzen viele: In manchen sollen

20. ge-

(i) Anselm. Boet. de lapidib. & gemm. L. II. C. XXXVII. 170.
(k) Aldrov. l. c. C. XLV. f. 451.
(l) Rumph. L. II. C. XXXVII. N. IV. f. 155.
(a) Myl. Sax. subterr. P. II. p. 23.
(b) Valent. Muf. Musaeor. P. I. C. XXXVI. f. 495.
(c) Plin. Hist. nat. L. IX. C. XXXV.
(d) de Animalib. L. X. C. XIII.

20. gezeuget worden seyn. Americus Vesputius hat bey seiner andern Schiffarth Muscheln angetroffen, deren eine 130. Perlen beschlossen, und Caspar Morales hat Muscheln angetroffen, worinnen er 120. Perlen gezehlet. (e) Herr D. Kundmann (f) besitzet eine Perlen-Mutter, in welcher sehr viele Perlen liegen. Ein ungenanter Schrift-Steller schreibet von vielen Perlen in einer Muschel also: (g) Als ich eine Muschel, (welche zu Zwickau in dem grossen Teiche gefunden worden,) recht aufthät, fand ich nicht allein eine ziemliche Anzahl Perlen in der Muschel zwischen der Schale und Thierlein ganz frey liegen, sondern es hieng auch ein ganzer Klumpen beysammen, als wie eine kleine Wein-Traube, in der Grösse einer ziemlichen Lamperts-Nuß; woran grosse und kleine, so wohl reife, als auch unzeitige Perlen an einander hiengen, welche theils recht rund und schön weiß, theils auch höckericht und gelbe waren, und war diese Perlen-Traube hinten, als in einem Stiel, inwendig in der Muschel-Schalen fest angewachsen, und je näher die Perlen am Ende der Trauben standen, je fester sie noch anhiengen, so gar, daß sie auch nicht alle abzubringen waren, sondern behangen bleiben musten; die Zahl aber aller Perlen, die ich in dieser einzigen Muschel zusammen bekam, waren

(e) Garc. ab Horto in Aromat. & simpl. Medicam. Hist. L. I. C. LVII.

(f) in rariorib. Nat. & Art. Sect. II. Art. VI. Tab. XIV. N. 8.

(g) in s. curieus. Grillen im 9. Gespr. p. 158.

ren 54, ohne die, so ihrer Unzeitigkeit halber in der Muschel fest angewachsen verblieben. Je freyer nun diese Perlen in der Muschel lagen, je schöner und runder sie waren; die aber noch etwas anklebten, die waren auch von Schönheit nicht vollkommen; und kan ich mit Wahrheit sagen, daß etliche darunter so schöne und groß waren, daß, so sie gebohret würden, das Loth unter 20. Thaler nicht verkauft werden könte.

§. 318. Gleichwie GOtt die Edelgesteine in der Erde in verschiedenen Ländern hin und wieder zerstreuet hat; also wird man auch aus dem vorhergehenden sehen, daß er nicht minder die Perlen, so wohl in der salzigten See, als auch in süssen Wassern an vielen Orten vieler Länder ausgestreuet, damit viele Personen sich davon nehren können. Welch eine Anzahl Menschen nehren sich nicht von dem Fischen der Perlen-Mütter und Perlen-Muscheln? Diese Fischerey wird auf zweyerley Art verrichtet, entweder mit den Händen der Täucher, oder mit Hamens. Der Perl-Fang durch die Täuchers geschiehet zwar an verschiedenen Orten auf verschiedene Weise, doch kommt er in den meisten Umständen folgender Gestalt überein: (a) Wenn Kahne an den Ort der See kommen, wo sie eine

(a) Barthol. de las Casas in descr. rer. Indic. 727. Gualt. Harlemens. L. II. C. VIII. Joh. Jac. Saar. f. 137. Theven. P. II. L. III. C. XI. Tavern. L. II. C. XXXI. Ephemer. Nat. Cur. Dec. II. Ann. III. Obs. XXXVI. p. 99. & in add. p. 417. Paul. Zeitl. erb. Lust. P. III. C. XXIII. Fricks Ost-Ind. Reise. p. 148. Albr. Heerpoort Reise-Beschr. p. 218. m. Litoth. §. 158.

eine Perlen-Banck wissen, so lassen sie aus denselben zwey oder drey Seile, woran schwere Steine gebunden werden, in den Grund der See hinab, daß solche an statt der Ancker die Kahne auf einer Stelle halten. Die Täuchers werden alsdenn entweder in einem Korbe, oder mit einem schweren Steine, worauf sie treten, durch ein Seil hinunter gelassen. Etliche Tage vorher schmieren sie ihre Leiber täglich mit Oel, essen truckene und gebratene Speisen. Ehe sie sich in die See sencken lassen, klemmen sie die Nase zwischen etwas gespaltene Ziegen-Hörner, damit das Wasser nicht in dieselbe eindringen kan, schmieren die Ohren mit einem gewissen Oel, welches kein Wasser hinein läst laufen, oder stecken sie mit in Oel getunckter Baumwolle fest zu. Einige binden eine gewisse breite Wurzel, die bald das ganze Gesichte bedecket, vor den Mund, sie ist wie ein Schwamm, aber ölicht, und trincket in geraumer Zeit kein Wasser in sich, daß also die Täucher vermittelst derselben lange Odem schöpfen können. Einige haben es durch lange Ubung so weit gebracht, daß sie den Odem lange an sich halten können, nehmen aber den Mund voll Oel, aus welchem sie unter dem Wasser nach und nach, so oft ihnen die Augen dunckel werden, etwas gehen lassen, wodurch sie ein neues Licht zu sehen bekommen. Noch andere, welche den Odem nicht lange entbehren können, verwahren das Haupt mit einer ledernen Kappe, in deren Löchern, wodurch sie sehen, Gläser sind. Diese Kappe laufet oben in eine sehr lange Röhre aus, daß sie über das Wasser herfür raget, und damit sie über dem Wasser bleibe, wird oben ein Holz daran gebunden. Die Täucher hängen

entweder

entweder einen Sack an die Seite, oder führen einen Korb mit sich, worein sie in aller Eil die Perlen-Mütter lesen. Wenn sie wieder aus dem Meer hinauf wollen, schütteln sie die Seile starck, und geben denen im Kahne damit ein Zeichen, daß sie den Sack oder Korb voll haben, oder ihnen der Odem gebreche, und wiederum herauf begehren, da denn die übrigen im Kahne solche so geschwind, als möglich ist, hinauf zu sich in die Kahne ziehen. Denn wo solches nicht hurtig geschicht, müssen die Täucher im Wasser ersaufen. Wenn ein Täucher herauf kommen, so wird ein anderer hinab gelassen, und so muß ein Täucher nach dem andern hinunter, bis es Abend wird, da sie oft den ganzen Kahn voll Perlen-Mütter haben. Man hat auch noch eine andere Art des Perlen-Fanges, durch Täucher, welchen Frick (b) in einem Fluß, der wohl 30. bis 40. Klafter tief gewesen, gesehen: Man stellet zwey Kahne neben einander, worüber man ein Gestell macht, wie ein Galgen, daran eine grosse Glocke hängt, daß ein Mann darunter auf einem Zwerch-Holz gemächlich sitzen kan. Diese wird durch einen Haspel hinunter gelassen, der Fischer hat aber eine Schnur bey sich, die oben an einem kleinen Glöcklein fest angebunden, damit giebt er, wenn die Luft in der Glocke sich allgemählich zu verlieren anfängt, ein Zeichen, daß man ihn hinauf haspeln kan. Diejenigen Täucher, welche erst anfangen sich niedersencken zu lassen, und nicht gewohnt sind, den Odem lange an sich zu ziehen, erfahren oft, daß ihnen das Blut durch die Nase

(b) in s. Ost-Ind. Reise-Beschr. p. 150. die Abbildung hiervon s. in Joh. Andr. Schmidii, Colleg. experim. Fig. 66.

Nase und Ohren heraus dringet, welches aber nachhero nachläst, wenn sie des Tauchens gewohnt worden; oft werden sie an den Händen von den Auster-Schalen geritzet, oder zwischen die Schalen geklemmet, oder von den See-Hunden und andern See-Beistern gebissen, welche sie eher sehen, als sie ihnen entfliehen können. Oft bekommen sie schwere Kranckheiten von dem Gestanck, welchen einige krancke Austern, so faul worden sind, von sich geben. Wenn sie nun die Perlen-Mütter an das Land bringen, lassen sie dieselben 10. Tage lang an der Sonne liegen, so öfnen sie sich, und das Fleisch verfaulet in solcher Zeit, so daß man hernach die Perl blos in den Schalen liegen siehet. Einige Täucher kennen die Perlen-Mütter von aussen, so Perlträchtig sind. Diese sondern sie aus, die andern werfen sie wieder ins Wasser zur Zu-Zucht.

§. 319. Eine andere Art dergleichen Muscheln zu fangen, geschahe durch Netze, welche aber zur See nicht mehr gebräuchlich ist. Doch bedienet man sich derselben in den Flüssen im Böhmen noch, (a) die Perl-Tröge damit heraus zu holen.

§. 320. Nicht alle Perlen sind von einerley Gestalt, dahero sie auch nicht einerley Nahmen haben. Die etwas groß und rund sind, heissen Zahl-Perlen, die aber ganz klein sind, werden Saat-Perlen genennet. (a) Diejenigen, welche wie eine Birne oben etwas enger zugehen, heissen Perlen-Birne; (b) die aber

(a) Petr. Mart. Dec. III. L. III.

(a) Französ: Semence de Perles.

(b) Elenchi, Plin. L. IX. C. XXXV. Juven. Sat. VI. v. 457. Salmas. in Exercitat. Plin. f. 842. aliis pyra. Franz: Perle en poite.

aber wie eine halbe Kugel, oder Paucke gestalt sind, heissen Perlen-Augen. (c) Die nicht gar zu rund, nennet man Zwiebeln. (*) Man hat auch hockrichte Perlen. Einige sind länglich, und daran sitzen zwey andere runde, daß sie wie ein männliches Glied aussehen, (d) bey andern sitzen an der länglichen Perl auch zwey, aber eine ist grösser, als die andere; (e) noch andere lange haben drey Perlen an sich sitzen, wie das wohlriechende Knaben-Kraut, (f) und noch andere liegen an einander weg, daß sie wie ein kriechender Wurm aussehen. (g) Unter allen diesen sind diejenigen die köstlichsten, welche recht Kugel-rund sind.

§. 321. Die Farben, womit diese Edelgesteine des Wassers spielen, sind nicht einerley. Die mehresten sind Milch-weiß, dahero auch die Poeten weisse Dinge mit den Perlen zu vergleichen pflegen. (a) Doch kommen sie dem Glanze des geglätteten Silbers nahe. Andere aber haben andere Farben. An der Anfurt Bermejo fallen bräunliche. (b) Auf der Insul Zipangri giebt es röthliche. (c) Oviedus (d) erzehlet: er habe schwarze

(c) Tympana, conf. Velsch. in Miscell. nat. Cur. Dec. I. A. I. Obs. CLV. p. 336. Plin. l. c.

(*) Salmas. l. c.

(d) Priapitae, Aldrov. de Exsangu. L. III. C. XLI. f. 422.

(e) Cynosorchitae. Aldrov. l. c.

(f) Triorchitae. l. c.

(g) Scolocitae. l. c.

(a) Sil. Ital. L. XII. v. 230. Mart. L. V. Epigr. XXXVIII. & L. VIII. Epigr. XXVIII.

(b) de Laet. descr. Amer. L. XIII. C. II. f. 502.

(c) §. 314. i.

(d) Hist. Ind. L. XIX. C. VIII.

gehabt, so wie Kohlen ausgesehen; gelbe, welche theils wie Gold geglänzet, theils matt und ohne Glanz gewesen; andere wären auf blaulich, andere auf grünlich gefallen. Unter denen Britannischen (e) giebt es Purpur-farbige. Unter allen solchen geben einige Asiatische Völcker den gelblichen den Preis, weil sie glauben, diese wären die reifesten, deren Farbe nicht verschösse, die weissen aber hielten ihren Glanz nicht über 30. Jahr, weil sich in diesem heissen Lande der Schweiß von denen, welche sie trügen, hinein zöge, und sie unscheinbar machte. Hergegen die Ost-Indianer und Europäer halten diejenigen Perlen vor die schönsten, welche nach der Sprache der Perl-Händler schönes Wasser, oder einen rechten Fluß haben, (f) das ist, welche schön weiß sind, und wie der schönste Alaun (g) halb durchsichtig sind.

§. 322. Einige sind klein, wie Mohn-Körnerchen, andere so groß, als ziemliche Fisch-Augen. Die Grösten, welche bey dem Vorgebürge Comorim gezeuget werden, wiegen 100. Gersten-Körner, und eine jegliche solcher Perlen kostet 150000. Gold-Gülden. (a) Garcias ab Horto (b) hat noch grössere gesehen, welche auf der Insul Borneo gefischt worden, doch wären sie nicht so schön gewesen, als vorgedachte. So hat er auch eine andere gesehen, welche anderswo gefangen worden, und 60. Weitzen-

(e) Beda Hist. gent. Anglic. L. I. C. I.

(f) Plin. L. IX. C. XXXV. Salmas. in Exercitationib. Plin. f. 821.

(g) Exaluminati vniones, Plin. l. c. hic §. 315. c.

(a) Cypr. ad Franz. Hist. Animal. Script. S. p. 3261.

(b) in Hist. aromat. L. I. C. LVII.

Weitzen-Körner schwer gewesen. Tavernier (c) gedencket einer, welche 50. Carat gewogen, und die grösseste unter allen seyn soll, welche jemahls aus Europa nach Asia gebracht worden. In America (d) sollen sich einige finden, welche den Ost-Indianischen gleich, und so groß, als Hasel-Nüsse seyn sollen. Zu Toledo sollen in der Haupt-Kirche Meßgewande zu sehen seyn, (e) woran Perlen gestickt von der Grösse einer Hasel-Nuß, und Esling (f) hat in der Schatz-Kammer des Groß-Herzogs zu Florenz eine Perl in Gold eingefast gesehen, welche so groß, als eine Welche-Nuß gewesen. Auch ist in einer Schottländischen Muschel (g) eine Perl gefunden worden, welche die Grösse einer Muscaten-Nuß gehabt.

§. 323. Findet sich bey einer Perl die Gestalt, Farbe und Grösse besonders, so wird sie hochgeschätzet und theuer bezahlet. Dahero pflegen auch die Perl-Fischer sie der Grösse nach zu unterscheiden. (*) Es hat ein jeder, der Perlen zu verkaufen hat, neun Meßings-Siebe, deren eines grössere Löcher hat, als das andere, welche Perlen nun durch die kleinesten Löcher fallen, die werden für Perlen-Staub bey dem Gewichte verkauft, die andern werden schon taxiret, als die, so in der Grösse eines Hanf-Korns sind, werden um 2. Fanem oder 4. Gr.

(c) in der Pers. Reise-Beschr. L. II. C. XXIII.
(d) Mart. Dec. I. L. VIII. prope fin.
(e) de Moncon. Reise-Beschr. edit. germ. p. 590.
(f) In der Ital. Reise-Beschr. p. 31.
(g) Rob. Sibbald. Scot. illustr. P. II. Tom. II. Sect. IV. C. XII.
(*) Garc. ab Horto Hist. aromat. L. I. C. LVII.

verkauft, die andern höher, und so fort an, bis auf die, so in dem grösten Siebe bleiben, die werden für den Schatz gehalten, also daß dieselben nicht, wie andere gewürdiget, sondern den höchstbietenden verkauft werden, insonderheit, wenn sie rund und ohne Flecken sind. Die Asiatischen Völcker, sonderlich die Perser, haben ächte Perlen höher geschätzet, als Gold. Cleopatra, die letzte Egyptische Königin, hat zwey auserordentliche grosse Perlen besessen, (a) wovon sie eine ihrem Liebhaber Antonino zu Gefallen in scharfen Eßig zergehen lassen, und solche eingetruncken, welche 250000. Cronen werth gewesen seyn soll. Julius Cæsar (b) soll der Mutter des Bruti, der Serviliæ, eine Perl vor 1500. Gold-Gülden erkaufet haben. Der König der Perser Perozes trug eine kostbare Perle, welche er in der unglücklichen Schlacht mit den Hunnen wegwarf, nicht erkant zu werden, (c) als sie aber hernach gefunden wurde, wolte sie der Kayser Justinianus von ihnen vor 100. Marck Goldes erkaufen. Tavernier (d) bezeuget, daß die schönste Perle, so in der Welt ist, ein Arabischer Fürst besitze, welche so hell und durchleuchtend ist, daß man den Tag bey nahe dadurch sehen kan, und zwölf Karater u. einen sechszehenden Theil am Gewicht auswirft, der ein Gebot von vierzig tausend Reichsthalern, welche der Grosse Mogul dafür both, abschlug. Der König von Persien hat eine Perle im Besitz, welche er Anno

(a) Plin. Hist. nat. L. IX. C. XXXV.
(b) Sueton. de eo C. L.
(c) Ex Zonarae Annal. L. III. ap. Er. Franc. in s. lust. Schau-Bühne. p. 3274.
(d) in s. Reise-Beschr. L. II. C. XX.

Anno 1633. von einem Araber mit einer Summa von vierzehen hundert tausend Pfund Französischer Münze erkaufte, welche vor die grösseste und vollkommenste unserer Zeit berühmt ist. Paulus II. Papst zu Rom, (e) hat von einem Kaufmann aus Venedig eine Morgenländische Perle vor 140000. Ducaten erkauft. Boot (f) hat in der Crone Kayser Rudolph II. eine Perle gesehen, so groß, als eine Muscateller-Birne, und von ungemeinem Wasser, welche 30. Karat gewogen. Die Königin in Spanien, als Anno 1605. nach geschlossenem Frieden zwischen Spanien und Engeland (g) zu Madrit Ball gehalten wurde, trug eine Perl 31000. Ducaten werth.

§. 324. Aus allem vorher bemeldeten erhellet genugsam, wie viel Menschen an verschiedenen Orten (§. 314. 315.) durch das Perlen-Fischen (§. 318. 319.) sich nehren? Die Ost-Indianische Compagnie hält in Ceylon etliche hundert Perlen-Fischer, die alle in gewisse Compagnien eingetheilet sind, und unter einem Hauptmann stehen. (a) Denen Perlen-Fischern, welche um Drontheim in Norwegen die Perlen fischen, wird vor jeden Fang auch was gewisses gereichet. (b) Wie manche Strand-Reuter an Flüssen (§. 315. m) werden nicht unterhalten, welche Achtung geben müssen, daß keine Perlen-Muscheln aus den Flüssen gestohlen werden? Wie viel Aufseher sind nicht über den

(e) Petr. Mart. Ocean. Dec. III. L. X. p. 312. ff.
(f) f. 170.
(g) Meteran. Hist. Belg. L. XXII. f. 421.
(a) Fricks Ost-Ind. Reise. p. 147.
(b) Kundm. rar. nat. & art. f. 442.

Perlen-Fang gesetzt? (c) Grosse Herren nehmen davon vielen Zins ein. Auf Manaar (d) müssen die Einwohner von jedem Stein, auf welchen sie sich ins Meer herab lassen (§. 318.) den Holländischen Aufsehern 8. Fanem, das ist, 16. Groschen alle Tage vor die Erlaubniß geben. Die kleinen Könige in der neuen Welt (e) halten das Fischzeug zum Perlen-Fang vor ihr Lehn-Gut. Wie vielerley Dinge reichet doch die Güte GOttes nicht in der Natur dar, daß die Menschen auf so mancherley Art sich ernehren können? Es ist zwar nicht zu leugnen, daß oftmahls die Perlen, welche Tertullianus Auswürfe der See; Kranckheiten, und nicht Zierathen der Muscheln genennet hat, welche ihren Geburts-Ort im Koth und Schlamm haben, oft theurer bezahlt werden, als es billig seyn solte. Zwey Dinge haben ihnen ihren Preis erhöhet: Eiteler Hochmuth, mit dergleichen Seltenheiten vor andern Menschen zu prangen, und schnöder Geitz, welcher den Preis derselben desto höher gesetzt, je mehr sie der Hochmuth gesucht, und also mit dem hohen Preise derselben bestrafet. Man kan nicht sagen, daß dieses mit unter die Absichten GOttes zu rechnen. Es ist vielmehr ein Misbrauch, welcher denenselben zuwiderlaufet. Dieserwegen sollen auch vernünftige Menschen sich hüten, theils, daß sie durch übertheure Erkaufung der Perlen das ihrige nicht versplittern, und sich dadurch zu nöthigern Ausga-

(c) Myl. Sax. subterr. P. II. p. 21. Valent. Muf. P. I. C. XXXVI. f. 495.

(d) Albr. Heerport, in f. Reise-Beschr. p. 218.

(e) Petr. Mart. Dec. III. L. II. sub. init.

Ausgaben ungeschickt machen, theils, daß sie das Tragen der Perlen nicht zu eitelem Hoffart und Übermuth anwenden.

Des anderen Theils erstes Buch.

Fünftes Capitel

Von dem Nutzen der Stein-schalichten Thierlein, welchen sie besonders in der Gottes-Gelahrtheit geben.

§. 325.

DEr vornehmste Nutz, welchen diese Thierlein in der Gottes-Gelahrtheit geben, ist dieser, daß sie als sichtbare Geschöpfe auf das Daseyn des unsichtbaren Schöpfers weisen, wie solches an denenselben überhaupt (§. 32.) als auch aus ihren Schalen, (§. 146.) Witze (§. 217.) und Schönheit (§. 234.) gezeiget worden. Sie sind sichtbare Zeugnisse der allmächtigen Hand GOttes, wenn man ihre Erzeugung, (§ 37.) Mannigfaltigkeit, (§. 113.) verschiedene Bau-Kunst der Schalen, (§. 149.) wunderbare und zarte Augen, (§. 158.) künstlich gebauete Glieder (§. 189. 201.) und künstlich gemischte Farben (§. 234.) ansiehet. An ihnen leget sich die Weisheit GOttes zu Tage, und wird unsern Augen sichtbar, man mag ihre Schalen, (§. 148.) oder Fühlhörner, (§. 155.) oder Gesichts-Nerven, (§. 157.) oder Mund, (160.) oder andere Glieder, (§. 198. verglichen mit §. 202.) oder ihre Sinnen, (§. 216.) oder ihre Wollust, (§. 220.) oder ihre Speise (§. 265.) recht betrachten. Die Güte GOttes ist mit lebendigen Zügen auf

allen dergleichen Thierlein abgemahlet, wie solches insonderheit aus ihren Farben, (§. 236.) als auch aus ihrem Nutzen zu des Menschen Speise (§. 281.) gezeiget worden. Wie merklich ist an ihnen nicht die väterliche Vorsorge GOttes zu spüren? Ihre Gesichts-Nerven, (§. 157.) ihre Fühlhörner, (§. 159.) ihr verschiedener Aufenthalt, (§. 246.) und ihre hinlängliche Nahrung (§. 265.) sind davon gewisse Zeugen.

§. 326. Daß auch die Erkäntniß dieser Thierlein Gelegenheit giebt, viele Sprüche der heiligen Schrift besser einzusehen, wird wohl niemand in Zweifel ziehen. Die heilige Schrift redet oft von natürlichen Dingen, und insonderheit von allerhand Eigenschaften unserer Thierlein. Bald vergleichet sie andere Dinge damit, bald brauchet sie allerhand Gleichnisse, in welchen sie, als Spiegeln, geistliche Dinge vorstellet, und in irdischen Dingen himmlische Sachen abmahlet, und solcher Gestalt ihre hohen Geheimnisse des Reichs unserer Einfalt in geistlichen Dingen begreiflich zu machen suchet.

§. 327. Wenn David die Rache GOttes, welche er unvermerckt und nach und nach an den Gottlosen ausübet, beschreiben will, so spricht er im 58. Psalm. v. 9. Sie vergehen, wie eine Schnecke verschmachtet. David redet hier von den Schnecken (a) welche in Stein-schalichten Häusern wohnen. Nun haben wir oben angemercket, daß die Schnecken nur ganz langsam sterben, (§. 205 206.) wenn

(a) Im Hebr. stehet das Wort: שַׁלְוִיל, welches so viel ist, als יֹשֵׁב בְּלוּל, ein in der Schale wohnend Thier.

wenn ihnen eine Zeitlang Luft oder Futter entzogen wird. Sie verliehren auch täglich etwas von ihrem Lebens-Saft, oder Schleim, wenn sie fortkriechen, sintemahl derselbe immer ausduftet, daß sie davon immer eine Spur auf ihren Wegen blicken lassen. Liegen sie ohne Speise, so trucknen die Safte unvermerckt nach und nach ein. Es will also David unter diesem Gleichniß zeigen, wie unvermerckt die Strafe GOttes nach und nach bey denen Gottlosen sich zeige, daß, ob sie gleich lange leben (welches oft den Gläubigen anstößig werden will, Hiob 25. v. 7.) gleichwohl die verborgenen Gerichte GOttes sich schon zu ihrem Untergange neigen, welcher auf die Letzte gewiß erfolget.

§. 328. Die heilige Schrift gedencket auch oft des Purpurs. Wir haben von demselben oben gemeldet, daß derselbe sehr theuer gewesen. (§. 301.) Weiß man dieses, so wird man leicht verstehen, warum in der heiligen Schrift der Purpur nur unter das Geräthe der Könige und anderer vornehmen Leute gerechnet wird. Die Könige konten am ersten dieß theure Schnecken-Blut bezahlen, und hatten sich dahero solches zu tragen unter ihre königl. Vorrechte vorbehalten. Cassiodorus (a) spricht: Diese überaus anmuthige Farbe, diese dunckele Röthe, diese schwärzliche Blut-Farbe bezeichnet

(a) Var. I. Ep. II. de Purpura D. Adr. Stegeri Diss. de Purpura, s. dignitatis insigni. Lipsi. 1741. Auser den Tyrischen Königen trugen Purpur die Nabathäischen. Strabo L. XVI. f. 539. Midianitischen. B. d. Richt. VIII. 26. Indianischen. Curt. L. IX. C. I. Chaldäischen. Athen. L. XII. C. VII. Persianischen. Herod. L. II. C. XXII. Brissonius de regio Persar. principatu. L. I. p. 37. u. f. f.

den Regenten, und machet denselben kentlich, so, daß die Menschen in der Anschauung des Fürsten nicht irren können. Sie solte ein Zeichen seyn der königlichen Hoheit wegen der rothen Farbe, welche die Gewalt über das Blut der Unterthanen, und die Macht mit dem Tode zu strafen andeuten solte. Die Römischen Käyser trugen ihn. (*) Der Cæsar gieng in einem Purpur-Kleide. (b) Nero triumphirete in einem solchen. (c) Dahero wurde auch der Purpur die königliche Farbe genennet, (d) und die Könige selbst: mit Purpur bekleidete Personen. (e) Daß auch die Constantinopolitanischen Kayser den Purpur zu ihrer königlichen Tracht erwehlet, ist aus den Schrift-Stellern der Byzantinischen Geschichte bekant. Sie wurden auch dahero in Purpur gebohrne genennet. (f) So wohl bey den Römischen, als auch Constantinopolitanischen Kaysern war der Gebrauch, daß man sie auf Purpur zur Welt kommen ließ. (g) Alle ihre Geräthe, und wessen sie sich sonst bedieneten, wurden zum königl. Pracht und Zierde mit Purpur ausgeschmücket. Der Sitz des Königes Salomonis in seiner Sänfte war Purpur. Hohel. Sal.

(*) Becm. in notit. dignitat. illustr. Diss. VI. C. I. N. VI.

(b) Cic. de Diuinat. L. I. §. 113.

(c) Sueton. in vita ej. C. XXV.

(d) apud Herodian. L. I. C. V. & XVI. L. IV. C. I. L. VI. C. VIII.

(e) Claud. L. II. de raptu Proserp. v. 300. Sidon. Apollin. L. I. Ep. IX. L. VII. Ep. IX. & passim.

(f) Porphyrogeniti. Becm. l. c. Diss. II. C. II. §. 1. Barth. aduersar. Claudian. in tert. Consul. Honor. v. 15. & in quart. v. 152. & in nupt. ej. v. 340.

(g) Nicet. Choniat. L. V. Imper. Man. Comeni.

Sal. 3. v. 10. Die Tücher der Zelte bey dem Gastmahle in dem Garten des Königes Ahasveri waren mit Leinen und Scharlachen, (h) das ist, mit Purpur-farbigen Seulen gefaßt. Esther. 1, 6. Die Bett-Tücher der Könige waren von Purpur. (i) Die Pferde wurden mit Purpur bedeckt. (k) Ihre Dinte war Purpur-Blut, (§. 203. e) und ihre Bücher waren in Purpur eingebunden. (l) Wenn sie nach dem Tode verbrant wurden, wurden sie mit Purpur-Kleidern angethan, und auf Purpur-Decken gelegt. (m) Auf diese Gewohnheit beziehen sich nun verschiedene Schrift-Stellen. So spricht Salomo von der Fürsten-Tochter, das ist, von einer glaubigen Seele: Dein Haar auf deinem Haupt ist wie der Purpur des Königs in Falten gebunden. Hohel. Sal. 7. v. 5. Salomo ist hier beschäftiget in Beschreibung der Schönheit dieser Fürsten-Tochter, und rechnet darunter auch ihr schönes Haar, welches er dem Purpur vergleichet. Weil der Purpur entweder Viol-blau, oder roth, oder Meer-farbig war, (§. 300.) dergleichen Haare aber von Farbe es nicht

(h) Man mercke hier überhaupt, weil es hernach mehr vorkommen wird, daß Lutherus oft das Wort אַרְגָּמָן, welches Purpur bedeutet, durch Scharlachen übersetzt.

(i) Virgil. Æneid. L. I. v. 704. Martial. L. II. Epigr. LVII. Stat. Thebaid. I. v. 517.

(k) Virgil. Æneid. L. IV. v. 134. VII. v. 277. Claud. de IV. Conf. Honorii v. 553. Sil. Ital. L. VII. v. 641. XVI. v. 165. 167.

(l) Martial. L. I. Epigr. CXVIII. L. III. Epigr. II. L. V. Epigr. VI.

(m) Virgil. Æneid. VI. v. 221. Claud. de IV. Conf. Honor. v. 96. Sueton. in Jul. Caes. C. LXXXIV.

nicht giebt; so kan wohl Salomo auf die Farbe des Purpurs hier nicht zielen, sondern er muß auf eine andere Eigenschaft des Purpurs sein Augenmerck haben. Und da ist zu wissen, daß die Purpur-Farbe einen besondern Glanz hatte, wenn das Licht darauf fiel, dahero wurde dasjenige, was glänzete, auch Purpur genennet. Und auf solchen Glanz scheinet Salomo zu zielen. Diese Erklärung scheinet mir ungezwungen zu seyn, weil schöne Haare gemeiniglich glänzend sind. Es will also Salomo hier den schönen Glanz der glaubigen Seelen abbilden, welchen die Schrift sonst im Geistlichen denen Gläubigen zuleget, wenn sie z. Er. spricht: **Die Heyden werden in deinem Licht wandeln, und die Könige im Glanz, der über dir aufgehet.** Jes. 60. v. 3.

§. 329. Im Alten Testamente verhielt sich GOtt ins besondere gegen die Kinder Israel, als ein König gegen seine Unterthanen. Denn ob er wohl ein König auf dem ganzen Erd-Boden ist, Ps. 47. v. 8. so verhielt er sich doch insonderheit gegen die Israelitische Kirche, als ihr eigener König. **Juda war sein Heiligthum, und Israel seine Herrschaft.** Ps. 114. v. 3. Gleichwie nun die Könige so wohl ihre Zelte, als auch ihre Wohnungen unter andern Kostbarkeiten auch mit Purpur prächtig zu machen pflegten, also verordnete auch GOtt, daß seine **Stifts-Hütte**, wie mit andern Kostbarkeiten, also auch mit Purpur allenthalben prangen solte, damit er nicht geringer Ansehen, als irdische Könige, deren König er war, hätte. Er lies darzu denselben unter andern Stücken der freywilligen Heb-Opfer durch Mosen von den Kin-

dern

dern Jsrael fordern. 2. B. Mos. 25. v. 4. c. 35. v. 6. welche auch solchen willig gaben. 2. Mos. 35. v. 23. 25. Dahero verordnete er, daß die zehen Teppiche der Stifts-Hütte unter andern auch von Scharlachen, das ist, von Purpur gemacht werden solten, 2. Mos. 26. v. 1. welches auch hernach also bewerckstelliget wurde. 2. Mos. 36. v. 8. Unter den Vorhang vor dem Heiligen solte auch Scharlachen oder Purpur kommen, 2. Mos. 26. v. 31. welches auch also geschahe. 2. Mos. 36. v. 35. In das Tuch der Thür der Hütten solte auch Scharlachen, das ist, Purpur mit eingewircket werden, 2. Mos. 26. v. 36. welches auch also bewerckstelliget wurde. 2. Mos. 36. v. 37. Und eben also wurde auch das Tuch des Thores im Vorhofe gestickt. 2. Mos. 38. v. 18. Der Altar in der Stifts-Hütte wurde auch mit einer scharlachenen Decke, das ist, mit einer Purpur-farbenen, bedecket. 4. Mos. 4. v. 13. Alle diese Anstalten müssen die Leser der heil. Schrift erinnern, daß GOtt darunter sein besonderes königliches Regiment über die Jsraelitische Kirche habe abschildern wollen. Als hernach David den Tempel an statt der Stifts-Hütte zu einer Wohnung des Königs aller Könige aufbauen lies, brauchte er unter die kostbaren Zierathe desselben auch den Purpur, welchen Lutherus im Teutschen Scharlach genennet. 2. Chron. 2. v. 2. 14.

§. 330. Ob wohl vor Alters der Purpur blos eine kayserliche und königliche Tracht war; so haben doch nachhero solche gecrönten Häupter ihren vornehmsten und vertrautesten Bedienten den Purpur zu tragen erlaubet, damit sie ihren Glanz und Ansehen von ihren Herrn haben möchten,

ten, wie der Mond den seinen von der Sonne. (*) Dahero wurden auch dergleichen hohe Bediente **Purpur-Träger** (a) genennet. Als Mardachai der vornehmste Staats-Bediente des Königes Ahasveri wurde, trug er nebst den königlichen Kleidern auch einen **Purpur-Mantel**. Esther. 8. v. 15. Als der König Belsatzar denjenigen zum dritten Herrn in seinem Königreich setzen wolte, welcher ihm seinen bedencklichen Traum auslegen würde, versprach er ihm unter andern: **Er solte mit Purpur gekleidet werden**, Dan. 5. v. 7. 16. welches er auch hernach am Daniel wahr machte, als er ihm zum dritten Herrn im Königreich ernennete. v 26. Als auch der König Alexander den tapfern **Jonathan** nicht nur zum Hohen-Priester über sein Volck setzte, sondern ihn auch seinen Freund hies, schickte er ihm auch den Purpur zu. 1. Mac. 10. v. 20. verglichen mit dem 62. und 63. Versicul. Und als der junge Antiochus ihn in seinem Amte bestätigte, erlaubte er ihm auch, Purpur zu tragen. 1. Maccab. 11. v. 58. Dergleichen thät auch der König Demetrius mit dem Hohen-Priester Simon. 1. Maccab. 14. v. 43. 44. Hieraus wird man nun die Ursache abnehmen können, warum GOtt gewolt, daß die Hohen-Priester des Alten Testamentes unter ihrem kostbaren Schmuck auch Purpur tragen solten. Diese waren die vornehmsten Bedienten dieses grossen Königes in Israel, darum solten sie auch in dem Glanz solcher prächtigen Kleidung einhergehen, daß derselbe ihnen bey den

(*) Nouell. LXXX.

(a) Purpurati ap. Cic. Liv. Curt. Flor. passim.

den Anschauenden ein Ansehen gäbe, und sie um so vielmehr die Majestät des grossen GOttes mit heiliger Verwunderung verehren solten, da sie dessen Bediente in ihrer Herrlichkeit nicht ohne Bewunderung sahen. Dahin gieng demnach die Verordnung: Daß der Leib-Rock Aarons unter andern auch von Scharlachen solte künstlich gemacht werden, 2. Mos. 28. v. 6. wie auch geschehen. 2. Mos. 39. v. 2. 24. Sirach 45. v. 12. In den Gürtel solte auch Scharlachen kommen, 2. Mos. 28. v. 8. wie auch geschehen. 2. Mos. 39. v. 5. 29. Dieses ahmete hernach Gideon übel nach, als er von dem Raube nebst andern Kostbarkeiten auch Purpur nahm, und daraus einen Leib-Rock machte. Richt. 8. v. 26. 27. Das Amt-Schildlein solte auch mit Scharlachen nach der Kunst versetzet seyn, 2. Mos. 28. v. 15. welchen man auch genau nachgekommen. 2. Mos. 39. v. 8.

§. 331. Ich kan nicht umhin, auch allhier des Purpur-Mantels meiner gecreutzigten Liebe zu gedencken, welchen ihr die unsinnigen Krieges-Knechte anlegten. Marc. 15, 17. 20. Joh. 19, 2. 5. Hier fragt sichs: Ob dieser Purpur-Mantel wircklich von alten abgelegten Purpur gewesen? Mir kommt es nicht wahrscheinlich vor. Denn gesetzt, daß ein solcher alter abgelegter Purpur-Mantel die Kostbarkeit seines Werthes durch die Abnutzung verlohren hätte, so würden sich doch wohl die Römischen Krieges-Knechte nicht unterfangen haben, ein solches Kleid, welches nur die Römischen Käyser (§. 328.) trugen, so zu mißhandeln, daß sie es einem so schwerer Missethaten und Aufruhrs beschuldigten Missethäter angezogen hätten; gleichwie man

man die abgelegten Kleider grosser Könige nicht zu niederträchtigem Gebrauch anzuwenden pfleget. Und woher hätten denn die Krieges-Knechte, weil sie zu der Zeit niemand anders, als die Römischen Käyser tragen durfte, einen solchen Purpur-Mantel in ihre Gewalt bekommen, da die Römischen Käyser weit genug von Jerusalem entfernet waren? Wolte man sagen: Weil Jerusalem damahls unter des Käysers Bothmäßigkeit stund, so hätte man von Rom nach Jerusalem wohl Gelegenheit gehabt, und dahero aus der Römis. Käys. Canzeley durch Uberschickung käyserlicher Befehle und Verordnungen auch manche Gelegenheit nach Jerusalem sich hätte äusern können: So würde man doch keine Ursache angeben können, warum eben durch solche Gelegenheit ein abgelegtes königliches Kleid an geringe Kriegs-Leute nach Jerusalem solte geschickt worden seyn. Ich halte also dafür, daß dieses Kleid nur der rothen Farbe wegen ein Purpur-Kleid genennet worden, weil der Purpur roth war, (§. 300.) und dahero auch andere rothe Sachen Purpurfarbigte genennet wurden. Hierinnen werde ich um so viel mehr bestätiget, weil Matthäus am 27, 28. ihn in der Grund-Sprache (a) keinen Purpur nennet, sondern Coccinell-Farben. Inzwischen war doch hierbey eine besondere Fügung GOttes, daß CHristo das zur Ehre gereichen muß, was jene ihm zur Schande anthun wolten. Die Juden hatten ihn angeklagt, er habe sich selbst zum Könige aufgeworfen. Darum fragte ihn auch Pilatus: Bist du der Jüden König? Joh. 18, 33. Ob nun

(a) Χλαμύδα κοκκίνην.

nun wohl Christus ihnen deutlich genug zeigte, daß er kein weltlich Königreich suchte, sondern ein geistlicher König sey, v. 36. 37. so nahmen doch die boshaftigen Krieges-Knechte Gelegenheit, ihn Spottweise als einen Jüden-König zu grüssen, Joh. 19. v. 4. und wie sie ihn als einen After-König ansahen, also legten sie ihm auch einen After-Purpur an. Inzwischen erinnert uns doch durch solchen Purpur-Mantel des liebsten Heylandes die heilige Schrift, daß er auch in der tiefsten Stufe seiner Erniedrigung dennoch unser geistlicher König (§. 328.) und unser ewiger Hoherpriester (§. 330) sey.

§. 332. Es ist leicht zu erachten, weil der Purpur so theuer ist bezahlet worden, (§. 301.) wie sehr man sich auf die Färberey mit demselben (§. 298.) werde geleget haben, und was vor Geld damit werde verdienet worden seyn. Daß sonderlich die Tyrer sich darauf müssen gelegt haben, erhellet aus dem 2. Buch Chron. 2, 7. woselbst der König Salomo, als er den Tempel zu Jerusalem bauen wolte, von dem Könige zu Tyro Huram begehrte, daß er ihm einen weisen Mann senden möchte, welcher unter andern auch mit Scharlachen, das ist, Purpur, arbeiten könte. Da ihm dann der König den Huram Abif, einen hierinnen geschickten Mann, schickte, v. 13. 14. So wird auch Ezech. 27, 16. gemeldet, daß zu Tyro auch der Purpur auf die Märckte gebracht worden, welchen die Syrer daselbst geholet, wodurch also die grosse Nahrung der Tyrer beschrieben wird. Daß man aber auch an andern Orten grosses Gewerbe mit dem Purpur getrieben, siehet man aus der Apo-

stelg. 16, 14. da der Lydia, einer Purpur-Krämerin aus der Stadt der Thyatirer, gedacht wird.

§. 333. Weiß man, daß der Purpur ein Zeichen der königlichen Herrschaft gewesen, (§. 328.) so wird man auch die Ursache muthmassen können, was die Heyden bewogen, ihren Götzen Purpur anzulegen. (a) Wir finden davon eine Spur bey dem Jer. 10, 9. woselbst Jeremias von dem Götzen sagt: **Gele Seiden und Purpur zeucht man ihm an.** Und im Büchlein Baruch wird von den Götzen gesagt: **Auch kan man es daran mercken, daß sie nicht Götter sind: Denn der Scharlacken, den sie umhaben, wird von den Motten gefressen.** Cap. 6, 71. Die Heyden hielten nemlich ihre Götzen vor Götter und Herrn der ganzen Welt, da sie nun sahen, daß weltliche Könige Purpur trugen, so meineten sie, sie müsten ihre Götzen nicht geringer kleiden, sondern ihnen vielmehr zum Zeichen ihrer Herrschaft den Purpur umhängen.

§. 334. Es wird auch Luc. 16, 19. **des reichen Mannes gedacht, welcher sich mit Purpur gekleidet.** Wir finden ihn auch um dieser und anderer Sünde willen in der Hölle, v. 23. Kan denn nun ein Kleid, welches eine nöthige Decke des Leibes ist, den Menschen in Verdammniß stürzen? Die Kleidung ist an ihr selbst nicht böse. Denn wo der Stand, nicht aber der Stolz die Kostbarkeit der Kleider erfodert, kan man den Leib ohne Anstoß des Gewissens mit kostbaren Kleidern

(a) Stat. L. X. Thebaid. v. 56. Claudian. de raptu Proserpin. L. II. v. 17. Stat. L. I. Syluar. Carm. II. v. 154.

dern zieren. Dahero haben Mardachai, Daniel, Simon und Jonathan nicht gesündiget, daß sie Purpur-Kleider getragen. (a) Wo aber Hoffart und Verschwendung dem Leibe kostbare Kleider anziehet, da wird die Kleidung zur Sünde, und durch diese beyden Laster versündigte sich der reiche Mann. **Verschwendung** war es, daß er so viel Geld (weil er meinete, er könne es bezahlen,) an die Purpur-Kleidung wendete, und gleichwohl dem armen Lazaro von seinem Reichthum nicht eines Brosamens werth mittheilete. **Hoffart** war es, daß er als ein Privat-Mann eine Kleidung der Könige trug. Diese beyde Sünden waren die Stricke, welche diesen Armseligen ins Verderben und Verdammniß senckten.

§. 335. Es trug auch besagter reicher Mann köstlichen **Leinwand**, Luc. 16, 19. Im Griechischen wird ein Wort gebrauchet, (a) welches mehr, denn einerley Art Leinwand bedeutet. Bisweilen verstehet man darunter denjenigen Leinwand, welcher aus den Haaren der Steck-Muscheln verfertiget wird; (§. 294.) bisweilen aber bedeutet es eine Art von sehr subtiler und zarter Leinwand, (b) welche an verschiedenen Orten, sonderlich aber um die Stadt Elis in Achaja, wie auch in Indien und Egypten aus der Erden gewachsen. Sie ist von dem Serico oder Seiden wohl zu unterscheiden, indem diese von den Würmern gesponnen wird, jene aber, wie

(a) §. 330.

(a) βύσσος.

(b) Panciroll. de reb. inuent. & deperd. p. 24. & Salm. ad h. l. Oct. Ferrar. de re vestiar. P. II. L. III. C. IV.

wie etwan der Hanf, oder Flachs, aus der Erde gewachsen. Es trugen dergleichen Zeug, weil es sehr kostbar, nur die vornehmen Leute. Man hat aber nachgehends die Art, solchen zu verfertigen, verlohren, daher er heutiges Tages nicht mehr gemacht wird. Hier fragt sichs: Ob man hier Leinwand verstehen soll, welcher von den Haaren der Steck-Muscheln gemacht, oder welcher von dem kostbaren Erd-Flachs verfertiget worden? Hier ist nun zu wissen, daß der Leinwand von den Steck-Muscheln nicht so theuer war, als jener. Da nun hier der reiche Mann, als ein Kleider-Narr, vorgestellet wird, welcher den Uberfluß seines Geldes auf kostbare Purpur-farbene Kleider gewendet, so ist zu muthmassen, er werde auch den theuresten Leinwand zu seiner Kleidung erkauft haben.

§. 336. Sonst wird auch noch dieses Leinwands in der heiligen Schrift gedacht, (a) welchen Lutherus durch Seide übersetzt. Diese Seide wird mit unter die **Waaren Babylons** gezehlet, Offenb. Joh. 18, 12. 16. Und hier fragt sichs wieder: Ob hier der Leinwand von den **Steck-Muscheln**, oder der Leinwand, dessen kostbarer Stoff in der Erde gewachsen, zu verstehen sey? Weil der gar kostbare Leinwand in Achaja in Griechenland wuchs, hergegen aber die Landschaft Babylonien bis an den Persischen Meer-Busen gegen Mittag sich erstreckte, in welchem Steck-Muscheln anzutreffen waren, hier aber von den Waaren Babyloniens die Rede ist, so wird man wohl am füglichsten diejenige

(a) βύσσε.

jenige Art Leinwand verstehen können, welche von den Steck-Muscheln gewebet worden. Wenn aber im folgenden 19. Capitel der Offenb. Joh. von der siegenden Kirche, v. 8. und deren seligen Gliedern, v. 14. gesaget wird, daß sie mit reiner und weisser Seide angethan worden, so kan man wohl hier nicht den Leinwand, welcher aus den Haaren der Steck-Muscheln gemacht worden, verstehen. Denn diese Seide wird hier als weiß beschrieben, und weil sie die Gerechtigkeit der Heiligen abbilden soll, v. 8. (verglichen mit Jes. 61, 10.) so läßt sich wohl schwerlich nach der Schreib-Art der heiligen Schrift eine andere, als die weisse Farbe, verstehen. Diese aber trift man nicht bey den Fädens der Steck-Muscheln an, als welche eine Goldbräunliche Farbe haben, dahero sie Basilius eine güldene Wolle nennet, (b) die noch kein Färber nachgemachet; auch haben über dieses die Fädens der Steck-Muschel gar keine andere Farbe angenommen, folglich auch nicht haben weiß gefärbet werden können, so wird man noch eher die kostbare Leinwand, so unter der Erden gewachsen, allhier verstehen können.

§. 337. Die **Perlen** kommen auch von den Steinschalichten Thierlein her, nemlich von den Perlen-Müttern. (§. 316. u. f.) Babylon hat damit grossen Handel getrieben, Offenb. Joh. 18, 12. und weil die ächten theuer und kostbar sind, (§. 323.) so pfleget die heilige Schrift dergleichen Dinge, welche kostbar und hoch zu schätzen, mit denselben

(b) in Hexaem. Πόθεν τὸ Χρυσῦν ἔριον αἱ πίνναι τρέφουσιν, ὅπερ ἀδελ τῶν ἀνθυβάφων ἐμιμήσαντο.

zu vergleichen, z. E. das Wort GOttes, wenn der liebste Heyland will, daß man diese Perlen nicht vor die Säue werfen soll; Matth. 7, 6. die Weisheit, wenn sie spricht: Die Weisheit ist höher zu wägen, denn Perlen, Job. 28, 18. und sie ist edler, denn Perlen; Sprüchw. Sal. 3, 15. und 8, 11. die Vernunft, wenn es heisset: Es ist Gold und viel Perlen, aber ein vernünftiger Mund ist ein edel Kleinod; Spr. Sal. 20, 15. ein tugendsam Weib, nach Salomons Ausspruche: Wem ein tugendsam Weib beschéret ist, die ist viel edler, denn die köstlichsten Perlen; Sprüchw. Sal. 31, 10. das Gnaden-Reich GOttes, wovon CHristus sagt: Abermahl ist gleich das Himmelreich einem Kaufmann, der gute Perlen suchte. Und da er eine fand, gieng er hin, und verkaufte alles, was er hatte, und kaufte dieselbige; Matth. 13, 45. 46. das ewige Leben, unter dem himmlischen Jerusalem abgebildet, woran ein jegliches der zwölf Thore von einer Perl war, Offenb. Joh. 21, 21. Wenn demnach die heilige Schrift alle diese Dinge gegen die Perlen hält, und sie denenselben vorziehet, so lehret sie uns damit, daß alle diese Dinge den höchsten Werth aller irdischen Kostbarkeiten, dergleichen die Perlen sind, übersteigen, folglich auch denenselben weit vorzuziehen sind.

§. 338. Da auch die Perlen zum Zierath getragen werden, so bedienet sich auch die heilige Schrift einiger Redens-Arten von denselben. Wenn Paulus den Weibern ihren besten Schmuck anpreisen will, so schreibt er: Ich will, daß die

We

Weiber in zierlichem Kleide, mit Schaam und Zucht sich schmücken, nicht mit Zöpfen, oder Gold, oder Perlen, oder köstlichem Gewand; sondern, wie sichs ziemet den Weibern, die da Gottseligkeit beweisen, durch gute Wercke. 1. Timoth. 2, 9. 10. Paulus verwirft hier nicht an sich selbst den Schmuck von Perlen und dergleichen, sondern er will nur, daß sie bey dem äuserlichen Schmuck vornehmlich auf den innerlichen Seelen-Schmuck, nemlich Schaam und Zucht, sehen sollen.

Des andern Theils erstes Buch.

Sechstes Capitel

Von dem Nutzen einiger Stein-schalichten Thierlein in der Rechts-Gelahrtheit.

§. 339.

Weil die Stein-schalichten Thierlein mancherley Nutzen schaffen, wie in denen vorhergehenden Capiteln gezeiget worden, daß viele Leute damit umgehen, und sich davon nehren, gleichwohl aber in der menschlichen Gesellschaft es nicht allezeit gleich und recht zugehet, so haben die Rechte, solchen vorzubeugen, auch bey diesen Stein-schalichten Thierlein allerley Gesetze vorschreiben müssen. Weil in Engeland mit den Austern grosser Handel getrieben wird, und sie deswegen häufig gefangen werden, gleichwohl aber dahin zu sehen ist, daß die See-Oerter ihrer Wohnung nicht gar davon erschöpfet werden, so ist man bewogen worden, ein solch Gesetz zu geben:

Daß nach dem Monath May niemand das Laich der Austern, noch kleine Austern fischen darf, (a) und wo solches geschiehet, wird es als ein Diebstahl bestrafet. In Bayern gehöret das **Fischen der Perlen in den süssen Flüssen** mit unter die Landes-herrlichen Vorzüge, (b) und es ist bey Strafe des Hängens verboten, daß niemand ohne Erlaubniß die Perl-Tröge suchen und heraus nehmen darf, weswegen auch an den Flüssen Galgen aufgerichtet sind, die Unterthanen davon abzuschrecken. Zweifels ohne hat dieß Gesetze eben den Grund, als das vorige, damit nemlich die Wasser von den Perlen nicht auf die letzte gar entleeret würden, wenn jederman nach Belieben dieselben nehmen dürfte. Man hat auch gewisse **Gesetze gemacht, daß die guten Perlen in der See nicht ohne Erlaubniß gefangen werden dürfen**, sondern die Fischer müssen erstlich vor solche Erlaubniß eine gewisse Steuer geben. Auf der Insul Ceylon haben die Holländer diese Verordnung gemacht, (c) daß die Fahr-Zeuge, ehe sie fischen, zur Schatzung etwas erlegen müssen, nemlich die Einwohner von jedem Stein, mit welchem sie sich ins Wasser lassen, alle Tage 8. Fanem, das ist, 16. Groschen, die Fremden aber alle Tage vor einen Stein 16. Fanem, das ist, 1. Thaler 8. Groschen, geben müssen. Sie dürfen alsdenn 20. Tage fischen, doch müssen sie auch einen Tag für die Holländische Compagnie fischen. Nach dem

(a) Lang. Method. testacea mar. diuid. praefat. p. VI.
(b) v. Hohberg Georg. cur. P. II. L. XI. C. XCVIII.
(c) Albr. Heerp. in s. Reise-Beschr. p. 218.

dem Bahareinschen Perlen-Fange kommen jährlich 2 bis 3000. Fahr-Zeuge mit lauter Arabischen Fischern. Von diesen muß (d) ein jeder für sich dem Fürsten, welchem sie unterthan sind, vor die Verstattung des Fanges eine gewisse Steuer geben, und über dieses muß jedes Fahr-Zeug dem Gouverneur daselbst 15. Abassis entrichten. Was auch vor Zoll die Landes-Gesetze auf die Verführung der Austern gesetzet, ist bekant, und wer solchen übergehet, wird schwer gestrafet.

§. 340. Man hat oft mit denen Schnecken grosse Schwelgerey getrieben, und das Meer ist manchen schädlich worden, da man die Schnecken und Muscheln desselben so theuer bezahlet. (*) Es ist bekant, wie theuer sie bey den Römern gewesen, welche allerdinges darinnen zu verdencken sind, daß sie die Ordnung der göttlichen Vorsehung verkehret, und das Fleisch dieser Thierlein zum Fraß und Uberfluß angewendet, was ihnen dieselbe nur zum nöthigen Unterhalt des Lebens gegeben. Sonderlich pflegten die reichen Wittwen sie als Lecker-Bißlein zu essen, (a) und theuer genug zu bezahlen. Dannenhero konte sich auch der Heyde Seneca (b) nicht entbrechen, über dieses schändliche Laster der Kehle also zu eifern: **Wie viele Kosten gehen doch durch den unersättlichen Magen wegen der vielen Schnecken, welche man so weit herholen lassen.** Dieses hat auch den Marcum

(d) Thevenot. l. s. c.

(*) Plin. Hist. nat. L. IX. C. XXXIV.

(a) Coel. Rhodig. Lect. XXVII. C. XI.

(b) L. XXIV. Ep. XI.

Scaurum bewogen, (c) ein Verbot ausgehen zu lassen: Daß niemand hinführo Schnecken aus fremden Ländern auf den Tisch bringen solte. Die leckerhaften Zungen vieler Teutschen geben an dergleichen Schwelgerey den Römern nichts nach, daß wohl ein anderer Scaurus nöthig wäre, welcher der Unmäßigkeit im Essen der Austern und Muscheln Zahl und Ziel setzte.

§. 341. Weil der Purpur so wohl eine schöne, (§. 300.) als auch theure (§. 301.) Farbe war, so wolte jederman gerne Purpur-Kleider tragen, und es konten die Vornehmen solche Tracht nicht vor sich behalten. Auch so gar die Römischen Weiber pflegten ihre Kleider (a) mit Purpur einzufassen, welches ihnen ihre Männer wider das Oppische Gesetz erlaubten. Der Römische Viertels-Herr, Lucius Valerius, vertheidigte solches in seiner Rede: (b) Lasset uns Männer Purpur gebrauchen, und unsere Kleider im Rath, (c) und im Priesterthum mit Purpur eingefaßt seyn: Unsere Kinder (d) mögen Röcke, mit Purpur eingefaßt, gebrauchen, und wir können den Raths-Personen auf unsern fortgeflanzten Ländern und Städten, auch hier zu Rom den untersten Gassen-Meistern das Recht gönnen, mit Purpur eingefaßte Kleider (e) zu tragen: Daß sie nicht allein im Leben dieses Ken-

(c) Plin. Hist. nat. L. VII. C. LVII.
(a) Valer. Max. L. II. C. I.
(b) Liv. L. XXXIV. C. VII.
(c) Plin. L. IX. C. XXXVI. Ovid. Fastor. L. I. v. 81.
(d) Herodian. L. V. C. III.
(e) Solche Kleider wurden Praetextae genennet. Griech: Περιπόρφυρον. Valer. Max. L. IX. Cap. XII. N. 7. Oct. Ferrar. & Ruben. de re vestiaria.

Kenzeichen haben, sondern daß sie auch in demselben im Tode verbrant werden; wollen wir aber den Weibern den Gebrauch des Purpurs gänzlich untersagen? Und da dir, als einem Manne, erlaubt ist, Purpur an deinem Mantel zu tragen, wolteſt du denn nicht deinem Weibe erlauben, ein Purpurfarbig Ober-Kleid zu tragen? Soll denn dein Pferd kostbarer bedecket, (f) als dein Weib bekleidet seyn? Allein, weil der Misbrauch des Purpur-Tragens so hoch gestiegen, so haben ihm die Gesetze allerdinges Einhalt thun müssen. Man hat also den Gebrauch des Purpurs in gewisse Gesetze eingeschräncket, daß niemand sich dessen bedienen dürfen, **als wem es von der Obrigkeit erlaubet worden.** Julius Caesar (g) hat unter andern auch den Gebrauch des Purpurs und der Perlen aufgehoben, auser daß er es gewissen Personen nur auf gewisse Tage erlaubet. Octavius Caesar Auguſtus hat untersagt, daß niemand, als ein Raths-Herr, welcher in dem Rath säſſe, Purpur tragen solte, welcher dazumahl schon gemein werden wolte. (h) Der Käyser Caligula war darinnen so eigensinnig, daß er auch den Ptolomaeum, des Königs Jubae Sohn, seinen Vetter, welchen er hatte zu sich holen lassen, und wohl aufgenommen, aus keiner andern Ursache plötzlich getödtet, als weil er mit einem purpurn Reit-Mantel aller Augen an sich gezogen. (i) Als Nero unter dem Singen einer Weibes-Person vor dem Schauplatze gewahr

(f) §. 328.
(g) Sueton. in vita Ej. C. XLIII.
(h) Dio L. XLIX. f. 401.
(i) Sueton. in Calig. C. XXXV.

wahr wurde, welche verbotenen Purpur trug, zeigte er sie seinen Amt-Leuten an, und lies sie alsobald, so wohl ihres Kleides, als auch ihrer sämmtlichen Güter berauben. (k) Die Käyser Gratianus, Valentinianus und Theodosius haben verboten, (l) daß niemand Seiden- oder Wollen-Zeug mit Purpur färben solte, und wer gleichwohl dergleichen zu verkaufen sich unterfangen würde, solte an seinen Gütern und Leben gestraft werden. Dergleichen haben auch die Käyser Theodosius, Arcadius und Honorius wiederholet. (m) Theodosii Verbot lautet hievon also: (n) Ein jeglicher, er sey wes Geschlechtes, Würden, Kunst, Ansehen er wolle, enthalte sich von dergleichen Art und Gebrauch, welcher allein dem Landes-Herrn und dessen Hause zukommt, und niemand webe oder mache zu Hause Mäntels oder Röcke von Seide: Niemand bringe öffentlich mit Purpur gefärbte Kleider hervor, welche mit keiner andern Farbe vermischt sind, und ein jeglicher überantworte diejenigen Mäntel und Röcke, welche ganz mit Purpur gefärbet sind. Wer dannenhero ohne sonderliche Erlaubniß sich unterfangen hatte, Purpur zu tragen, wurde als ein Beleidiger der Majestät angesehen. (o) Chrysostomus spricht davon: (p) Wer von gemeinen Leuten den königlichen Purpur angezogen, derselbe und seine Mitgenossen werden als Aufrührer am Leben gestrafet. Wir haben auch

(k) Sueton. in vita Neron. C. XXXII.
(l) in Cod. L. IV. Tit. XL. l. i.
(m) ib. L. XI. Tit. III. l. 3.
(n) ib. l. 4.
(o) Sidon. Apollin. L. I. Ep. VII.
(p) Homil. LXXVI. de Anathem.

auch droben der Purpur-Dinte (§. 203. e. 328.) gedacht, derer sich die Käyser zu ihrem Schreiben zu bedienen pflegten. Hiermit durften nur die Käyser allein ihre Freyheiten und Briefe unterschreiben, allen andern aber war es bey Strafe des Aufruhrs untersaget: Daß derjenige, so derselben gebrauchen würde, aller seiner Güter verlustig, und mit dem Leben bestrafet werden solte. (q)

§. 342. Die Perlen sind jederzeit dem weiblichen Geschlechte was angenehmes gewesen, daß sie auch schon Ælianus (a) Anreitzungen wollüstiger Gemüther genennet hat. Diesen Edelgesteinen des Meeres widmet das weibliche Geschlecht ihre Liebe und Hochachtung. Der Stolz und Eitelkeit, welche den meisten angebohren sind, pflegen den Glanz der Perlen vor ihren vornehmsten Schmuck anzusehen, und manche würde glauben, die Schönheit fehlte ihr, wenn es ihr an Perlen fehlen solte. Manche wendet auf eine Schnur Perlen, was sie hat, und träget also ihr Haab und Gut am Halse. (*) Darauf zielet die heil. Schrift, wenn sie die Hure auch mit Perlen geschmückt vorstellet. Offenb. Joh. 71. v. 4. c. 18. v. 16. Dieses sind Thorheiten weiblicher Eitelkeiten, welche mit diesen Auswürfen der Muscheln Hoffart treiben, und von diesen Steinlein ihre Schönheit borgen wollen. Gesetzt, daß die Perlen hoch zu achten, u. unter die Kostbarkeiten zu rechnen, soll man sie deswegen zu Hoffart und Eitelkeit misbrauchen? da sie einen weiblichen Leib nicht schön machen können, wenn er ungestalt ist; da sie der Seele

(q) Salmuth. ad Panciroll. L. I. p. 15.
(a) L. X. de Animalib. C. XIII.
(*) Conf. Plin. L. IX. C. XXXV.

le keine Schönheit geben können, welche die Laster ungestalt gemacht. Eine Sau bleibet eine Sau, wenn sie schon ein Halsband von Perlen trüge. Dieß solten unter dem weiblichen Geschlecht die Leibeigenen der Kleider-Pracht wohl erwegen, und dieser Dinge nicht misbrauchen, welche ihnen die Natur nur zum rechten Gebrauch dargereichet. Allein, da die Unbändigkeit vieler Weiber dieses nicht in acht genommen, so sind die Gesetze genöthiget worden, ihrer Verschwendung Inhalt zu thun. Nicht nur Julius Caesar hat bey gemeinen Leuten das Tragen der Perlen aufgehoben, (b) sondern es ist auch nachhero dergleichen Leuten dieser Schmuck durch die Gesetze untersaget worden. (c) Nach verschiedenen Reichs-Abschieden (d) solten Bauren, Tagelöhner und Handwercks-Leute weder Gold, Silber, noch Perlen tragen, auch die Bürger in Städten, welche keine Ritter und Doctores sind, solten sie nicht öffentlich tragen, und den Töchtern der Bürger solte nur erlaubt seyn, ihr Haupt damit auszuschmücken. Allein man hat sie nicht blos auf dem Haupte, sondern auch am Halse und Händen getragen, und die Kleider und Schuhe damit gesticket, und der beständige Gegen-Gebrauch hat noch immer die schärfsten Gesetze aufgehoben, daß eine Wiederholung und Schärfung derselben allerdinges nöthig wäre. (e) Des

(b) Sueton. in vita ej. C. XLIII.

(c) Piccart. Obseruat. Histor. polit. Decad. XV. C. VI. Camerar. hor. subcis. Cent. III. C. LXXIV. p. 274.

(d) von 1500. Tit. 22. von 1530. Tit. 10. ff. von 1548. Tit. 11. von 1577. Tit. 9. 10.

(e) Ob der Athenienser Ostracismus hieher gehöre, siehe

Des anderen Theils erstes Buch.

Siebendes Capitel

Von dem Nutzen der Stein-schalichten Thierlein in der Genesungs-Gelahrtheit.

§. 343.

DEr menschliche Leib, so künstlich er auch gemacht ist, ist er doch ein Werckzeug, welches sich abnutzen, und in Unordnung gebracht werden kan. Dahero kommt es, daß, wenn Kranckheiten sich daraus erzeigen, vernünftige Menschen haben nachsinnen, und Mittel erkundigen müssen, der Baufälligkeit der irdischen Hütten zu statten zu kommen. Gleichwie nun die menschliche Vernunft mancherley Genesungs-Mittel nicht nur aus dem Mineralischen und Pflanzen-Reiche hergenommen, sondern auch dem Reiche der Thiere abgeborget hat; so hat auch ihr Nachsinnen die Schnecken und Muscheln, und deren Theile, zur Genesung des Menschen nicht unbequem gefunden. (*) Wenn man den Stoff, woraus so wohl das Fleisch,

stehe ich deswegen noch im Zweifel, weil ich bey den Schrift-Verfassern noch nicht deutlich finden können, ob die Stücklein Schalen von Muscheln, oder Scherben gewesen. Man kan inzwischen davon lesen: vid. Joh. Ern. Gerhard. Diss. de Ostracismo, Jen. Joh. Jac. Battierii Diss. Basil. 1699. 4to. Joh. Georg. Scherzii Diss. Argent. 1711. 4to.

(*) Auser dem, was beym Aldrovando und Gesnero zu finden, kan man weiter nachschlagen: Guil. v. den Bosche hist. med. in qua animal. nat. & medica vtilitas tractantur, Brux. 1639. 4to. Joh. Em. Koenig regn. anim. miner. & veget. Col. Mutrat. 1682. 4to. prc. Sect. III. Art. V. N. XVIII. p. 157. f. Joh. Jonston. idea Hygiein. p. 263. Matthiol.

Fleisch, als auch die Schalen der Schnecken und Muscheln bestehen, recht untersuchet, so findet man, daß sie aus verschiedener Materie zusammen gesetzet sind, welche auch verschiedenen Nutzen zur Genesung beytragen kan. Die Thierlein der Schnecken- und Muschel-Schalen haben einen zähen Schleim, (§. 189.) wie eine Gallerte, welche auch ihren harten Schalen Nahrung giebt, und in dieselbe erhärtet. (§. 114.) Vermöge desselben dienen sie wider die Hitze, geben dem Leibe Nahrung, und benehmen die Schärfe ungesunder Salzigkeit weg. Sie müssen auch ein **mittleres Salz** haben, wie etwa die Krebs-Augen, weil man dergleichen in ihren Schalen, die doch aus ihrem Wesen entspringen, heraus bringen kan, wenn man sie zu Kalck brennet, auslauget, und anschiessen läst. (a) Man kan darüber einen chymischen Versuch anstellen, wenn man sie in Rhein-Wein, Eßig, oder einen andern sauren mineralischen Saft wirft, da sie alsdenn starck aufwallen, dergleichen alle Mittel-Salze zu thun pflegen. Wenn das kalckhaftige Wesen dieser Schalen mit sauren Dingen vermischt wird, so wird sie zu einem **salzigten, bittern, und scharfen ölichten Wesen.** Man kan das Daseyn eines flüchtigen ölichten Salzes an den Schalen leicht

thiol. in Dioscor. Georg Abraham Mercklein Hist. Med. Thier-Buch. Nürnb. 1696. 8vo. Henr. Mundtii nou. phys. hod. lumen. Lipf. 1685. 12mo p. m. 390. Worm. Mus. L. III. C. VI. ff.

(a) Das Salz aus dem Kalck der Muschel-Schalen hat Leeuwenh. untersucht, in Anat. rer. ope microscop. P. I. p. 140. dessen Anmerckungen Lister mit neuen Versuchen bestätiget hat. Exercit. III. de Conchyl.

leicht vermercken. Wenn man sie brennet, so verräth solches der brandhaftige ölichte Geruch. Wenn man Muschel-Schalen in scharfen Salz-Geist leget, so gewinnen sie einen Harn-salzigen Geschmack. Vermittelst solches flüchtigen ölichten Salzes treiben sie den Harn starck, und führen die schädlichen Theile aus dem menschlichen Leibe, treiben auch dieselben durch den Schweiß aus. Daß auch dergleichen Schalen aus einer alcalischen und zarten Kalck-Erde bestehen, brauchet keines grossen Beweises. Man kan sie ungebrant, oder gebrant, wie andere Erde zu Pulver reiben. Dahero verschlucken sie, wie die Kreiden-Erde, die sauren Theile, und verbessern sie. Sie führen die schädlichen Feuchtigkeiten, welche in den ersten Gängen des Magens und der Gedärme stecken, auch zugleich ab, nachdem sie solche flüßiger gemacht. Alle diese Dinge sind der Grund, warum man diesen Stein-schalichten Thierlein einen Platz in der Genesungs-Kunst eingeräumet hat.

§ 344. Man brauchet aber in der Arzeney-Kunst die Stein-schalichten Thierlein entweder ganz mit Schalen und Fleisch, oder man bedienet sich ihres Fleisches besonders, und auch ihrer Schalen besonders. Wenn man sie ganz brauchet, pfleget man sie nur äuserlich aufzulegen. Gequetschte Erd-Schnecken, vor die Stirne gelegt, lindern die Kopf-Schmerzen, und stillen die Flüsse der Augen. (a) Ich habe ein Frauenzimmer gekennet, welche allezeit Linderung ihrer Haupt-Schmerzen empfand, wenn sie sich dieses Mittels

(a) Aldrov. f. 383.

bedienete. Die Alten haben sich derselben auf solche Art auch wider die Kröpfe des Frauenzimmers bedienet, (b) und wenn jemand übermäßiges Nasenbluten bekommen, haben sie ihm eine gequetschte Schnecke vor die Stirne gebunden, (c) welches wohl ihrer Kälte zuzuschreiben, wodurch der Wallung des Geblütes Inhalt gethan worden. Marcellus Empiricus (d) will, man soll die wahren Africanischen Schnecken auf einen Rost legen, und ihnen durch Kohlen scharf Feuer geben, und sie solcher Gestalt brennen: Hernach soll man sie in einem Mörsel reiben, und zu ganz zartem Pulver machen, sie mit Attischen Honig starck abreiben, und hernach in einem töpfernen Gefässe wohl verwahrt aufheben. Wenn man diese Salbe auf die Augen-Lieder eines Menschen, der blödes Gesichtes wäre, schmierete, so würde derselbe wieder scharfsichtig werden.

§. 345. Das Fleisch der Schnecken und Muscheln wird mannigfältig zur Genesung angewendet, und zwar entweder roh äuserlich, oder gekocht innerlich. Das rohe Fleisch der Wasser-Schnecken auf die Scorpionen-Bisse geleget, (a) und das rohe Fleisch der Erd-Schnecken auf die Pest-Beulen gebunden, (b) tilgen die Schärfe des Giftes, und verhüten den Schaden. Darlmann hat die Schwären mit frischem Muschel-Fleische an sich

(b) Plin Hist. Nat. L. XXX. C. V.
(c) id. l. c. C. XIII.
(d) Aldrov. L. III. de Exsanguib. f. 383.
(a) Plin. Hist. Nat. L. XXXII. C. V.
(b) Gesn. Thier-B. XV. Th. f. CXCV.

sich selbst geheilet. (c) Es wurde ihm solches von einer Jungfer gerathen, und es kam ihm anfangs lächerlich vor, jedoch versuchte er es. Wenn er die Schmerzen nicht länger ertragen konte, legte er eine frische Muschel nach der andern auf die Beule, und fand davon grosse Linderung. Das Fleisch der **Mieß-Muscheln** wird wider den tollen Hundes-Biß auf die Wunde gelegt. (d) Wenn man auch das rohe Fleisch der **Schnecken** zu einem Brey zerquetschet, und Mehl-Staub, so sich an die Wände der Mühlen anhänget, darunter vermischet, hernach solches auf die Wunden leget, heilet es dieselben, daß auch Galenus eine beschädigte und gequetschte Nerve, welche sonst am empfindlichsten und schwersten zu heilen sind, gleichwohl wieder zu rechte gebracht. (e)

§. 346. Das gekochte Fleisch der Schnecken giebt zu mancherley Art der Genesung Gelegenheit. Weil ihr Fleisch hart ist, aber einen schleimichten Saft hat, so giebt es eine starcke Nahrung, wofern der Magen im guten Stande ist (a) Ja das Fleisch der **Kinckhörner, Stachel-Schnecken** und **Purpur-Schnecken**, stärcket den Magen, (b) und befördert den Beyschlaf. (c) Es haben einige Erforscher der Natur anmercken wollen, daß die Anwohner der See-Ufer mehr Kinder zeugten,

(c) Neu aufgeführte Prax. med. C. XX. p. 204.
(d) Plin. l. c. C. IX.
(e) Aldrov. l. c. f. 384.
(a) Mund. nou. Phys. lum. p. 390. f.
(b) Mund. l. c. 393.
(c) Mund. l. c. 390. 394. dahero haben die Alten gedichtet, daß die Venus aus dem Meer gebohren worden.

als die Einwohner der hohen Lande, weil nemlich jene mehr Fische und Schnecken ässen. (d) Auch befördert das Fleisch der mehresten **Schnecken** und **Muscheln** den Stuhl-Gang, (e) welches ihrem mit See-Wasser vermischten salzigten Speichel zuzuschreiben. (f) Sie reinigen auch die Blase, (g) und tilgen den Scharbock, (h) so wohl durch Abführung der salzigten Schärfe durch den Urin, vermöge ihres Harntreibenden Salzes, als auch durch Tilgung der Säure. Bey der Schwindsucht und langsamen Fiebern wird ihr gekochtes Fleisch als ein heilsames Genesungs-Mittel angerühmet. (i) Man stösset 20. bis 30. Schnecken in einem Mörser, wirft sie hernach in 4. Maas Wasser, und lässet es halb einkochen. Davon giebt man alle Morgen dem Krancken nüchtern 6. Unzen zu trincken, und läst ihn 2. bis 3. Stunden lang nüchtern bleiben, dieses wiederholet man alle Morgen so lange, bis der Krancke wieder genesen. Der selige Herr geheimde Rath Hofmann führet aus dem Lindano über den Hartmann an, (k) daß eine schwindsüchtige Jungfer von 20. Jahren durch fleißige und tägliche Geniessung der Austern so vollkommen gesund worden, daß sie auch lange hernach gelebet.

(d) Planc. de Conch. min. not. in praef. p. 5.

(e) Mund. l. c. p. 390. 393. Horat. L. II. Sat. IV. v. 27. 28. Plin. L. XXXII. C. IX.

(f) Hannem. de Ostr. Holsat. C. IV. §. 2.

(g) Mund. l. c. p 392. 394.

(h) Mund. l. c. p. 391. Aldrov. l. c. 489. Plin. l. c. C. VI.

(i) Zoogr. ap. Aldrov. l. c. f. 383.

(k) in medicinae rational. System. Tom. IV. P. I. Sect. XIII. §. V. p. 568.

gelebet. Tulpius meldet: (l) Es habe eine schwindsüchtige Frau von selbst einen starcken Appetit zu rohen Austern bekommen, und als er ihr dieselben zu essen erlaubet, habe sich die Hitze vermindert, und sie sey endlich gesund worden. Diejenigen, welche den Husten haben, (m) können das Fleisch der Schnecken aus den Schalen nehmen, dasselbe in Gersten kochen, hernach die davon durchgeseigete Brühe trincken, so löset solches den Schleim auf, und ziehet ihn durch den Speichel aus. Die Wasser-Schnecken, frisch gekocht und gegessen, vertreiben das viertägige Fieber. (n)

§. 347. Der Schleim der Schnecken und Muscheln hat auch Genesungs-Kräfte in sich. Nimmt man weisse Schnecken, welche an den Bäumen zu kriechen pflegen, und stösset 100. in einem Mörser, thut sie hernach in einen Sack, welcher eine halbe Elle lang, und eine vierthel Elle breit ist, und streuet eine gute Hand voll Salz unter und über dieselben, hänget sie hernach an einen warmen Ort, so fliesset ihr Schleim durch. Wenn man mit diesen die schmerzhaften Theile der Glieder, woferne sie keine Röthe, noch Geschwulst haben, schmieret, so lindert er den Schmerz. (a) Locket man mit dem Stechen diesen Schleim aus dem Fleische der Schnecken, so kan man damit das geschwollene Zäpflein des Halses wieder zurecht bringen, wenn

(l) in Obseruat. medic. L. II. C. VIII.

(m) Arnold. Villanov. L. III. de Aquis medicinalib. ap. Aldrov. l. c. f. 383.

(n) Plin. Hist. Nat. L. XXXII. C. VIII.

(a) Zoograph. ap. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XXIX. f. 383.

man es damit bestreichet. (b) Salbet man damit die Haare der Augen-Lieder, wenn sie losgehen, so werden sie wieder feste. (c) Den ausgetretenen Mast-Darm damit beschmieret, bringet ihn wieder in seinen Stand. (d) Vermenget man diesen Schleim mit dem so genanten Drachen-Blute, so giebt er ein gutes Pflaster ab, die Wunden zu heilen. (e) Auser solchem Schleime hat auch das Fleisch der Schnecken ein Fett in sich. Denn wenn man es kochet, und lässet das Wasser, worinnen es gekochet worden, kalt werden, so schwimmen oben einige Fett-Aeugelein. Diese sind gut vor die Augen-Schmerzen, wenn man sie äuserlich damit salbet. (f)

§. 348. Auch die Schalen der Schnecken und Muscheln haben eine Kraft in sich, allerley Mängel und Schäden des menschlichen Leibes zu heilen. Wenn man sie brauchen will, pfleget man sie erst folgender Gestalt zu reinigen. (a) Man kocht sie in einer scharfen Lauge, so kan man alsdenn das äuserliche Häutchen der Schale, (§. 115.) worauf die Farben sitzen, abscheuren. Hernach kan man auch die andere kreidichte Schale darunter abputzen, bis auf den folgenden Blättlein der Schale der Silber-Glanz hervor kommt, so sind sie alsdenn genug gereiniget. (b) Hernach machet man die Scha-

len

(b) Plin. Hist. Nat. L XXX. C. IV.
(c) Dioscor. L. II. C. IX.
(d) Plin. l. c. C. VIII.
(e) Worm. Mus. L III. C. VIII. f. 258.
(f) Aldrov. l. c. f. 383. Gesn. Thier-Buch X. Th. f. CXCV. b.
(a) List. de animalib. Angl. Tr. II. p. 149.
(b) Schröders vollst. und Nutz-reiche Apoth. V. B. III. C. N. LXXVIII. fol. 93.

len auf folgende Weise zu rechte. Man stösset sie erst in einem Mörser klein, hernach reibet man sie in einem festen Reibe-Steine mit gemeinem Wasser, so viel als müglich ist, ganz klein und zart, lässet sie alsdenn wieder abtrucknen, und brauchet sie als ein Pulver. Einige nehmen statt des gemeinen Wassers gebrante Wasser. Ich kan aber nach meinem Begriff den Nutzen davon nicht einsehen, sintemahl das flüchtige Oel solcher Wasser in die Luft gehet, wenn das Pulver trucken wird. Andere brennen die Schalen. Sie thun sie in einen glasurten reinen Topf, und setzen sie eine Nacht lang in den Brenn-Ofen eines Töpfers, daß sie zu Asche brennen. Andere legen sie auf einen Rost, oder in einen töpfernen Tiegel über Kohlen, und blasen dieselbe so starck und so lange an, bis sie durchbrant sind, da sie sie hernach zu Asche reiben. Mir will aber nach meinen Einsichten diese Art nicht gefallen. Denn eines Theils gehet bey dem Brennen das flüchtige Oel darinnen in die Luft; anderes Theils ist von solcher Asche zu besorgen, wenn sie innerlich gebrauchet wird, daß sie wie ein Kalck sich binde, und also Schaden thue. Wenn ich sie also innerlich gebrauchen will, so pflege ich sie, nachdem ich sie gereiniget, klein zu stossen, und hernach in einem harten steinernen Gefässe trucken so klein zu reiben, als müglich ist. Es erweisen aber die Schalen ihren Nutzen so wohl innerlich, als äuserlich. Ihr Pulver, innerlich eingenommen, dienet wider die Säure des Magens, indem es, wie andere irdische Dinge, dieselbe in sich verschlucket, und durch den Stuhl-Gang abführet. Weil es auch eine Schweiß-treibende Kraft hat, so nutzet es auch wider die abwechselnden

Fieber, wenn es eine Stunde vorher, ehe sich ein solches Fieber äuſert, eingenommen wird, wovon das Fieber-Mittel Crollii bekant ist. (c) Es wird auch gerühmet wider den Stein, und wider die Verhaltung des Harns, welchen es treibet, (d) wie nicht weniger wider den Schnupfen, (e) wenn es innerlich eingenommen wird. Aeuserlich kan man es wider mancherley Schäden anwenden. Mit dem Pulver davon kan man die Zähne reinigen, (f) und wenn man Myrrhen darunter thut, so machen sie das Zahn-Fleisch wachsend. (g) Schmieret man das Pulver mit Honig auf die Sommer-Sprossen, so vergehen sie. (h) Vermischet man es mit Wachs, und leget es auf den Geschwulst, so vertheilet es denselben. (i) Das Pulver von den grossen **Nagel-Muscheln** (§. 93. a) gereiniget, und mit Wasser zu einem Teig gerühret, mildert die Hitze in den Blut-Schwärens, wenn man es darauf streichet. (k) Thut man Rosen-Oel unter das Pulver der **geflügelten Stachel-Schnecken**, (§. 61. dd) so kan man die Brand-Blasen damit heilen. (l) Streuet man das Pulver von den **Auster-Schalen** der Wald-Austern in die Wunden, so trucknet es dieselbigen aus. (m) §. 349. Die

(c) Schröd. l. c. f. 94.
(d) Worm. Mus. l. c. f. 256.
(e) Hannem. de Ostr. Holsat. C. IV. §. 1.
(f) Worm. l. c. f. 258. Ex Rondel. Aldrov. L. III. de Exsanguib. C. IX. f. 334.
(g) Plin. Hist. Nat. L. XXX. C. 3.
(h) Plin. l. c. C. IV.
(i) Plin. l. c. C. VIII.
(k) Rumph. L. II. C. XXVIII. N. I. f. 129.
(l) Aldrov. de Exsangu. L. III. C. IX. f. 334.
(m) Aldrov. l. c. L. LXVII. f. 491. Ob es wahr, daß

§. 349. Die Deckels einiger Schnecken (§. 140.) werden auch gewürdiget, unter die Geneſungs-Mittel gezehlet zu werden, (a) weil ſie aus eben dem Stoffe werden, aus welchem die Schalen gebildet worden, ſo kan man leicht erachten, daß ſie eben die Wirckungen werden thun, welche jene leiſten. Inſonderheit pfleget man die Deckels der Purpur-Schnecken (§. 141. ss) zum Räuchern wider die fallende Sucht zu gebrauchen. (b) Sie haben einen gewürzhaften Geruch, welcher daher kommen ſoll, weil das Thier der Schnecke vielen Spickenard an den Ufern frißt, deswegen auch ihr Rauch wider die Mutter-Beſchwerung angewendet wird. (c) Solte aber unter allen Mitteln nicht den Perlen der Vorzug zu gönnen ſeyn? wie ſolches ehemahls die Aerzte geglaubet, und dadurch die Geneſungs-Mittel, worunter ſie gebraucht worden, nur koſtbar gemacht. Ich pflichte ſolcher Meynung nicht bey. Sie entſtehen aus eben dem Stoff, aus welchem die Schalen ihren Urſprung und Nahrung haben, dahero werden ſie auch wohl vor jenen keine geneſende Kraft voraus haben; es müſte denn ſeyn, daß man ihnen deswegen einen Vorzug in ihren Wirckungen beylegen wolte, weil ſie aus dem reineſten Safte der Perlen-Mutter erzeuget werden ſollen, welches

ſich der Huſten ſtille, wenn man aus der Schale eines Kinckhorns trincke, Worm. Muſ. l. c. f. 258. weiß ich nicht? Man müſte denn glauben, es gehe damit zu, wie mit den Purgier-Bechern.

(a) Schröd. vollſt. und Nutz-reiche Apoth. V. B. III. C. N. LXXIV. f. 360. Aldrov. l. c. C. XV. f. 348.

(b) Herm. Cynoſura mat. med. p. 301.

(c) Aldrov. de Exſanguib. L. III. C. XV. f. 346.

ches einige daraus schliessen wollen, (d) weil alsdenn das Fleisch der Perlen-Mütter am schmackhaftesten seyn soll, wenn sie keine Perlen haben, da sie hergegen sehr unschmackhaft seyn sollen, wenn sie Perlen tragen, woraus abzunehmen wäre, daß der wohlschmeckenste und beste Saft an die Perlen gewendet worden. Aeuserlich sind die recht runden Perlen vor die Augen zu gebrauchen, wenn etwas hinein gefallen ist, worvon sie gedruckt werden. (e) Man leget sich alsdenn auf den Rücken, hält das Auge mit dem Finger offen, und legt eine runde Perl auf das Horn-Häutlein derselben, da sie alsdenn auf dem Auge herum laufen, und die schädliche Sache mit sich nehmen, wie die Grenoblischen Steinlein zu thun pflegen. Eben dergleichen thun auch die Augen-Steinlein auf denen Antillischen Insuln. (f)

§. 350. Haben es die Aerzte mit der Zergliederungs-Kunst zu thun, so finden sie auch hier Gelegenheit, sich darinnen zu üben, und ihre Geschicklichkeit mit dem Zergliederungs-Messer anzuwenden, da die Glieder dieser Thierlein sehr klein sind. Es ist ein solches Unternehmen nicht unnütze, wenn man zumahl die Glieder anderer Thiere und Schnecken gegen die Glieder der Menschen hält, und hernach daraus den Vorzug der menschlichen Glieder vor den Gliedern anderer Thiere zum Preise

(d) Herm. Cynos. mat. med. p. 304. Rolfinck. diss. chym. III. de margarit. C. VIII.

(e) S. m. Lithotheol. §. 577.

(f) Du Tertre Hist. nat. des Antill. Tr. II. Ch. II. §. II. p. 77. hic §. 141. 99.

Preiſe GOttes erkennen lernet. (*) Es iſt ſolche Zergliederung mühſam, und vieler Schwierigkeit unterworfen. Die Kleinigkeit der Glieder in den Schnecken und Muſcheln verſaget oft der geſchickteſten Hand, und den ſchärfeſten Meſſern ihren Gebrauch. Man kan auch die Adern der Schnecken und Muſcheln von andern Gefäſſen des Leibes nicht wohl unterſcheiden, weil ihr Blut-Saft nicht roth iſt, wie in den Adern anderer Thiere, durch welchen ſich dieſelben vor andern Gefäſſen ſichtbar machen. Will man ſie lebendig zergliedern, ſo gehet ſolches gar nicht an, weil ſie alsdenn ſo vielen Schleim ausdunſten, daß man die verletzten Glieder nicht davor ſehen kan. Inzwiſchen, ſo ſchwer ſie iſt, ſo iſt ſie gleichwohl müglich, wie ſolches die Unternehmungen gelehrter Männer darthun. So hat Doct. Thomas Willis, (a) und D. Joh. Ludwig Hannemann

(*) Gelehrte verlangen noch eine Anatomiam comparatiuam, da die Glieder anderer Thiere gegen die Glieder der Menſchen genau zuſammen gehalten, und gegen einander verglichen wären. Man hat zwar etwas davon in Marc. Aurel. Severini Zootom. Democrit. Norib. 1645. 4to. in Gerh. Blaſii anatom. Animal. Amſtelod. 1684. 4to. in Joh. Jac. Peyreri Obſeruat. anat. Lugd. Batav. 1719. 8vo. in memoir. pour ſeruir a l' hiſtoire des animaux. Lutet. Pariſ. 1671. f. woraus D. Mich. Bernh. Valent. ſ. Amphitheatr. Zoot. zuſammen getragen; ſo hat auch D. Nehem. Grew An. 1681. in fol. zu Londen an das Licht geſtellet: The Comparatiue anatomie of Stomachs and guts begun, auch hat hin und wider dergleichen mit andern Gliedern gethan Steph. Blancard in Anatom. reform. Lugd. Batau. 1695. 8vo. allein es hat noch niemand ausführlich davon gehandelt.

(a) in Tract. de Anima brutor. C. III. p. 14.

mann (b) die Austern, Anton von Heyde die Mieß-Muscheln, (c) Marcellus Aurelius Severinus die Erd-Schnecken, (d) und D. Joh. Schwammerdamm die Deckel-Schnecken, (e) u. a. m. mit dem Zergliederungs-Messer genau untersuchet; dergleichen auch D. Gottfried Sellius mit den Wurm-förmigen Röhrlein (f) gethan. Einige, wenn sie die Stein-schalichten Thierlein haben zergliedern wollen, so haben sie dieselben aus ihren Schalen genommen, und allenthalben mit Salz bestreuet; dieses hat sie zwar getödtet, aber indem es durch sein scharfes Prückeln die Thierlein geängstiget, daß sie ihren Schleim ganz ausgeschwitzet, so ist es dahero kommen, daß die Glieder ganz eingeschrumpfet und unkentbarer worden. Andere haben diese Thierlein in Brantewein, oder in Terpentin-Oel geworfen, oder in andern Säften und Oelen sterben lassen, aber auch bey diesen hat die Zergliederung nicht wohl angehen wollen. Es ist dannenhero am besten, die Erd-Schnecken langsam im schlechten Wasser, die Schnecken der süssen Wasser im warmen Wasser, und die Schnecken und Muscheln der salzigten See-Wasser im süssen Fluß-Wasser sterben zu lassen. Diese Art hat die Bequemlichkeit, daß die Schnecke ihre musculeusen Theile nicht zusammen ziehet, sondern sie quellen alle

(b) Valent. Amphitheatr. Zootom. P. II. Sect. CVII. fol. 146.

(c) in descr. anat. mytuli. vid. Acta erud. Lipsi. An. 1684. p. 426.

(d) in Zootom. Democrit. P. IV. p. 330.

(e) in Hist. Insector. f. 97.

(f) in Hist. nat. tered. mar. C. I. & II. vid. pl. §. 24.

alle wohl auf: Denn das Wasser, welches durch die Mündung der Drüßlein in dieselben einschlupfet, vermenget sich mit dem darinnen liegenden Schleime, zertheilet ihn, und treibet solcher Gestalt die Glieder etwas von einander. Solcher Gestalt werden manche Glieder offenbar, welche sonst verborgen blieben, oder ohne grosse Mühe nicht entdecket werden könten, dergleichen sind die Geburts-Glieder, Nerven, Drüßlein u. d. g. Man muß darbey allerhand Handgriffe lernen, die Hände behutsam brauchen, die Zergliederungs-Werckzeuge auswärts führen, und die getödteten Thierlein untersuchen, weil sie noch feucht sind, indem sonst, wenn sie wieder eintrucknen, die Glieder zu klein und unsichtbar wieder werden. Es ist Schade, daß Schwammerdamm (g) die Art, die Gefässe solcher Thierlein mit rother Farbe auszusprützen, der gelehrten Welt nicht kund gemacht, welches um so vielmehr nöthig gewesen wäre, je mehr darzu erfordert wird, die Handgriffe eines so künstlichen und schweren Unternehmens zu wissen. Er hat zwar gemeldet, daß man Farben, welche sich leicht setzen, darzu nehmen müsse, unter einen so zarten Saft, welcher leicht ausdunste, allein die Handgriffe, ihn füglich in so zarte Gefässe einzusprützen, hat er nicht entdecket, noch entdecken wollen.

Des

(g) in Hist. Insector. f. 120.

Des andern Theils anderes Buch

Von dem Nutzen der Stein-schalichten Thierlein, welchen sie andern Thieren schaffen.

Das erste Capitel

Von dem Nutzen, welchen die Stein-schalichten Thierlein andern Thieren bringen, in Ansehung ihrer Speise und Nahrung.

§. 351.

Die Thiere, so keine Vernunft haben, bedürfen so wohl der Nahrung, als die Menschen, (§. 271.) welche Vernunft haben. Und darzu dienen vielen unter ihnen, unter so mancherley Arten der Speisen, auch die Schnecken- und Muschel-Thierlein. Diese fressen andere Thiere, (§. 261.) und werden wieder gefressen. Man findet Insecten, die ihre Speise an diesen Thierlein suchen. Schwammerdamm (a) hat in der obersten Haut der Gebähr-Mutter der wunderbaren Wasser-Schnecke kleine Würmlein gefunden, welche, wie ein Haufen kleiner Fädemichen, ausgesehen, und an Länge und Gestalt etwas unterschieden gewesen, und alle gelebet. Einige hatten einen spitzigen Schwanz, der viel schmäler, als ihr Leib war. Inwendig im Leibe lief der Länge nach eine länglichte Asch-graue Streife vom Munde nach dem Schwanze zu. Als er einen solchen Wurm zerschnitt, kamen bisweilen 2, 3, auch wohl 4. kleinere

(a) in Hist. Insector. f. 173.

nere heraus, welche fast wie die junge Bruth der Frösche, wenn sie noch keine Beine, aber Schwänze haben, oder wie der Meer-Guckguck aussahen. Die alten Würmer regeten sich, in Wasser geworfen, wenig; aber die jungen schwummen desto hurtiger, und dreheten ihren Schwanz in mancherley Kringel. Die andern hatten breitere Köpfe und längere Schwänze, als die ersten, und an der Spitze ihrer Schwänze zu beyden Seiten einige Spitzchen, den Haaren ähnlich. Weil ihr Leib durchsichtig war, sahe man in ihnen nicht nur die längliche Streife, wie bey den vorigen, sondern in der Mitte des Leibes ein rundes Theilichen. Ich habe diese Würmlein deswegen hier genauer beschrieben, weil man sie als einen Zusatz zu meiner Insectotheologie zum Ende des 92. §. beyfügen kan. Wer wolte aber zweifeln, daß diese kleine Mit-Esser sich nicht von solchen Schnecklein nehren solten? Es hat auch besagter Schwammerdam (b) in einem niedergedruckten Schnecklein an der rechten Seite des Kranzes auch einen Haufen dergleichen Würmlein angetroffen, aus welchen, wenn sie zerschnitten worden, viel kleinere herfür gekommen, mit dicken Häuptern, welche geschwinde schwimmen, auch sich stärcker, als jene, bewegen konten. Sie streckten das Haupt voraus, zogen hernach den übrigen Leib starck an, daß sie mit dem Haupte von neuen starck fortschiessen konten. Sie lagen in einem gelben Beutelchen, von welchem er muthmasset, es sey ihr Purpur-Säcklein gewesen. Waren die Würmlein in der wunderbaren Wasser-

(b) l. c. f. 188.

ser-Schnecke klein, so sind diese noch kleiner, welche ja ihre Nahrung, da sie in ein Beutelchen eingeschlossen waren, von nichts anders, als dem Safte dieses Schneckleins haben konten. Die **Pfahl-Raupe der See**, (Scolopendra marina) oder **Meer-Assel**, oder **Vielfuß** (m. Insectoth. §. 38.) des Rondeletii (c) sättiget sich von dem Fleisch der **Wurzel-förmigen Röhrlein**. (§. 40 r) Dieß Thierlein ist sehr roth, mit grün untermenget, und hat einen braunen Gang, welcher vom Kopfe bis zum Schwanze mitten durch den Leib gehet. Es hat sehr viel Beine, welche am Ende dreyzackigt sind, und Haare, wie Pinsels, haben. Es hat einen Saug-Rüssel, welchen es ganz in seinem Leibe behält; aber, wo man es anzapfet, mit Heftigkeit heraus reckt, da man alsdenn siehet, daß er blaßroth, und ordentlich mit braunen Düpflein besetzt sey. Auf dem Haupte hat es zwey Fühlhörner, und am Munde ist es bewafnet mit zwey gegen einander gleich über stehenden Kneipzangen, welche zart, hart, krum, gezähnelt und sehr spitzig sind, womit es das inwohnende Thierlein besagter Wurzel-förmiger Röhrlein fest ergreifet, sich daran hänget, und auffrißt. Die **See-Sterne** pflegen auch wohl Schnecken zu speisen. Plancus (d) hat an denen Riminischen Ufern angemerckt, daß die dasigen **See-Sterne** die **kleinen Kinckhörner**, so einer Oliven-Nuß gleichen, desto eher verschluckten, weil sie wegen ihrer Rundung desto leichter hinein gien-

(c) ap. Godofr. Sell. de Teredine mar. §. CCCLXXVIII. p. 311.

(d) de Conch. min. not. P. I. C. XVII. p. 24.

giengen. Ja, er hat bemercket, (e) daß die gemeinen See-Sterne so wohl Straub-Hörner, als auch Tell-Muscheln verschlingen, und es sey zu verwundern, wie sie es thun könten, da ihr Mund ziemlich enge sey. Er habe zuweilen gefunden, daß sie den Magen ganz voll von gemeinen Tell-Muscheln gehabt, welche doch nicht eben so klein gewesen, daß er sie auch nicht durch den Mund habe heraus nehmen können, sondern sie habe aufschneiden müssen. Und weil die See-Sterne nach dem Fleisch der Austern begierig sind, so brauchen sie die List, (f) daß sie eine von ihren Strahlen oder Füssen zwischen die Schalen stecken, wenn die Austern solche aufthun, Luft oder Nahrung zu holen, daß sie solche nicht schliessen, und sie ohne Gefahr fressen können.

§. 352. Auch einige von den weichen Thieren pflegen sich der Stein-schalichten Thierlein zu ihrer Sättigung zu bedienen. Aristoteles (a) giebt uns Bericht, daß die See-Nesseln die Kamm-Muscheln benagen. Es sind solche See-Nesseln ein Stück Fleisch, welches, wie das Fleisch der Austern, aussiehet, und weil es angerühret, die Hände wie eine Nessel brennet, hat man es die See-Nessel genennet. In der Mitte unten hat es die Gestalt eines Mundes, mit welchem es die Fische und Kamm-Muscheln, so ihm zu nahe kommen, auffänget. Die Black-Fische fressen gern das

(e) P. II. C. IV. p. 39.
(f) Aldrov. de Exsangu. L. III. C. LXVI. f. 486.
(a) in Hist. Animal. L. IV. C. VI. add. Gesn. Thier-B. XV. Th. f. CXXXVII. b. Plin. Hist. Nat. L. IX. C. XLV.

Fleisch der **Muscheln**, damit sie nun darzu gelangen mögen, stellen sie den dünn-schalichten nach, welche sie mit ihren Füssen umfangen und zerbrechen können. Es sind Thiere, die wie ein mit Leder überzogenes Stück Fleisch aussehen, ganz bunt. Sie haben am Leibe 8. Füsse, welche, wie Quasten, aussehen, womit sie die Muscheln ergreifen, zerbrechen und zum Munde führen. (b) Daß aber auch die Stein-schalichten Thierlein den **Meer-Krebsen** ein gefunden Fressen sind, ist bekant. (c) Sie gebrauchen die witzige List, auf die **Austern** aufzupassen, wenn sie ihre Schalen von einander thun, da sie denn einen mit ihren Scheeren ergriffenen Stein darzwischen werfen, daß sie sich nicht wieder schliessen können, und also ohne Gefahr, geklemmet zu werden, ihr Fleisch verzehren können. Die **Sonnen-Strahlen** (d) werden ihnen auch oft zu Theil. Denn wenn diese mit der Fluth des Meeres an die Ufer geführet werden, und bey der Ebbe ohngefähr am Rande liegen bleiben, und von der Wärme der Sonne Noth leiden, so thun sie die Schalen auf. Weil aber alsdenn die Haut, so die Schalen zusammen hänget, trucken, und folglich hart wird, so können sie solche nicht wieder schliessen. Dieses Vortheils

(b) Bonann. Musc. Kirch. f. 401. Aristot. l. c. L. IV. C. I. Plin. H. N. L. IX. C. XXIX. Worm. Musc. L. III. C. III. f. 246.

(c) Hannem. de Ostr. Holsat. C. III. §. 1. Aldrov. l. c. f. 486. Oppian. L. II. Halieut. v. 176. Basil. Hexaem. C. VII. Ambr. L. V. Hexaem. C. VIII. Isid. L. XII. C. VI.

(d) §. 87. k.

theils bedienen sich die Krabben, so an den Ufern oft herum spatzieren, und fressen ihr Fleisch heraus.

§. 353. Daß auch Schnecken und Muscheln verschiedenen Fischen zur Sättigung dienen, siehet man daraus, weil man in dem Magen vieler Raub-Fische der See ganze Schnecken und Muscheln findet. Ich selbst habe in einem Hechte von den kleinen Muscheln der süssen Wasser verschiedene angetroffen. Nun kan es wohl seyn, daß auch Fische zu desto besserer Zermalmung der Speisen im Magen solche Stein-schalichte Thierlein einschlucken, wie die Vögel kleine Steine; daß sie aber gleichwohl auch von deren Fleische essen, erhellet daraus, weil die Fischer in Engeland das Fleisch einiger **Mieß-Muscheln** (§. 92. d) an die Angeln, oder in die Hamens an statt des Geäses, oder der Lock-Speise thun, wenn sie Fische fangen wollen. (a) Ja die Meinung einiger Gelehrten, daß einige See-Fische darum breite Zähne bekommen, damit sie durch Hülfe derselben die harten Schalen der **Muscheln** zerbrechen könten, das Fleisch davon zu geniessen, ist nicht ungegründet.

§. 354. Die befederten Thiere, nemlich die **Vögel**, geniessen zum Theil auch die Stein-schalichten Thierlein zu ihrer Speise. Die zahmen **Enten**, welche in den süssen Wassern zu schwimmen pflegen, verschlucken oft **kleine Fluß-Schnecken und Muscheln**, welche man in ihren Magen findet. Das Fleisch der **Erd-Schnecken**, welche

(a) List. de animal. Anglic. Tr. III. Tit. XXVIII. p. 182. Idem de Solenibus mar. Bellonius ap. Sell. de Tered. mar. Xyloph. CCCXXI. p. 247.

Citronen-gelb sind, und dunckele Binden haben, (a) schmecket denen Krametes-Vögeln wohl, daher sie auch mit dem Schnabel die Schalen zerbrechen, und das Thierlein heraus holen. Eben dergleichen thun die Krähen mit den Muscheln der süssen Wasser, daher sie sich auch öfters bey denenselben finden lassen. (b) Die Tauch-Enten, oder Rott-Gänse führen die Schnecken mit sich in die Höhe, (c) und lassen sie so dann auf die harten Felsen herunter fallen, daß ihre Schalen zerbrechen, und sie so dann das eßbare Fleisch heraus nehmen können. Auf Hitoe heissen deswegen einige Muscheln Enten-Muscheln, (§. 92. c) weil man die Enten damit füttert. Die Reiger so wohl, als die Löffel-Gänse, (d) welche einige die Pelecane nennen, haben sonderlich an den See-Muscheln ihren Geschmack. Dannenhero verschlingen sie solche ganz, und behalten sie so lange in dem Kropfe, als dem Vor-Magen, bis sie mercken, daß wegen der Hitze darinnen die Schalen von einander gethan, worauf sie alsdenn solche wieder ausspeyen, das Fleisch daraus fressen, und sich damit sättigen.

§. 355. Auch verschiedenen vierfüßigen Thieren sind unsere Stein-schalichte Thierlein eine Kost. Die Schild-Kröten, (a) ob sie wohl auser dem Wasser gehen, und Kräuter fressen, pflegen auch wohl See-Schnecken zu verschlingen, weswegen sie

(a) List. l. c. Tit. III. p. 118.
(b) id. Tr. II. Tit. XXIX. p. 146.
(c) Ælian. de Animal. L. III. C. XX.
(d) Ælian. l. c. & L. V. C. XXXV. Cic. L. II. de Nat. Deor. Bellon. Obseruat. L. II. C. XXXVII.
(a) Aristot. Histor. Animal. L. VIII.

sie auch ein starckes Gebiß haben, daß sie die Schalen derselben eben so leicht, als Steine, zerknirschen können. Die **Enten-Muscheln** (§. 92. c) werden auf Hitoe und Lulat, so wohl von denen zahmen, als wilden Schweinen gegessen, dahero die Jäger solche zur Aeäßung gebrauchen, wenn sie auf solche lauren. Daß auch das truckne Fleisch der Schottländischen *Bernacles*-**Muscheln** (§. 112.) unsern **Haus-Mäusen** schmecken müssen, habe ich selbst mit Schaden erfahren. Denn als ich einige derselben in meiner Sammlung auf dem Tische liegen gelassen, von welchem das Tisch-Tuch bis auf die Erde hieng, war eine Maus daran hinauf geklettert, hatte die zarten Schalen zermalmet, das zusammen getrocknete Fleisch aufgefressen, und durch ihre Köttel eine Spur von sich zurück gelassen. Aus Noth konte sie es nicht gethan haben, weil in dem Zimmer eßbarere Dinge waren, woran sie hätte gehen können.

§. 356. Siehe doch, mein Leser! welch eine **weise Fügung des Schöpfers** ist es nicht, daß er die Neigung verschiedener Thiere auf so verschiedene Speisen lenckt, da eines an dieser, das andere an jener seine Lust hat. Einige finden Geschmack an Gras und Kräutern, andere an Körnern und Getraide, andere an Fleische oder Gewürmen, und obbenante an Schnecken und Muscheln. Wenn alle Thiere insgesamt nur einerley Speise suchten, so würde eines dem andern solche vor dem Maule weg fressen, und es würde solch Futter nicht zu aller Unterhalt hinlänglich seyn. Darum ist es als ein weises Mittel anzusehen, daß alle genugsames Futter finden, und zwar so, daß auch oft-

mahls auf das künftige noch was übrig bleibet, weil eine jede Gattung Thiere ihre besondere Speise suchet, und an derselben seinen Geschmack hat, wofür ein anderes einen Eckel und Abscheu empfindet. So ist es auch ein **Merckmahl göttlicher Weisheit**, daß die Thiere, so doch keinen Verstand haben, so viel Witz und Geschicklichkeit besitzen, die Schnecken und Muscheln zu fangen und zu geniessen, wie wir an den See-Sternen, (§. 351. f) Black-Fischen und Meer-Krebsen, (§. 352. c) Rott-Gänsen, Reigern und Löffel-Gänsen (§. 354. d) gesehen haben. Wer hat ihnen dieses gelehret? wer hat sie anders darinnen unterrichtet, als GOtt, der ihnen dieses in den Trieb ihrer Natur eingepräget? Inzwischen siehet man hieraus, daß immer ein Thier dem andern muß nutzen, wohin Sirach zielt, sagende: **Also schaue alle Wercke des Höchsten, so sind immer zwey wider zwey, und eins wider das andere geordnet.** Cap. 33. v. 16. Will es dir, o Mensch! **bisweilen an Speise mangeln**, so lerne an diesen Thierlein dein Vertrauen auf GOttes Vorsorge setzen. Christus lehret uns von den geringern Geschöpfen auf die edelere schliessen, in diesem Ausspruche: **Sehet die Vögel unter dem Himmel an, sie säen nicht, sie ernden nicht, sie samlen nicht in die Scheuren, und euer himmlischer Vater nehret sie doch. Seyd ihr denn nicht viel mehr, denn sie?** Matth. 6. v. 26. Ich mache daraus diesen Schluß: Siehe die Schnecken und Muscheln auf Erden und in den Wassern an, GOtt ernehret sie, bist du denn nicht viel mehr, denn sie? Sie sind unvernünftige Thiere, du ein ver-

vernünftiges Geschöpf, solte er nicht mehr vor dich, als vor jene sorgen? Sie sind zu deinem Dienst erschaffen, du aber zum Herrn derselben. 1. B. Mos. 1. v. 28. Wer die Diener speiset, solte der den Herrn hungern lassen? Sie sind nicht durch das theure Blut Christi erlöset, wie du. 1. Petr. 1. v. 18. Der ein unschätzbares Löse-Geld vor dich gegeben, solte der dir nicht ein Stücklein Brod geben? GOtt hat nicht sie, sondern dich zum ewigen Leben erschaffen. Buch der Weish. 2. v. 23. Der dir die Güter des ewigen Lebens geben will, solte dir der die Nothdurft dieses Lebens versagen? Ehe es dir mangeln solte, ehe müste das Wasser dir Speise reichen, wenn die Erde sie nicht geben wolte. Drum solt du nicht sorgen, noch sagen: Was werden wir essen? Der himmlische Vater weiß, daß du es bedarfst: Matth. 6. v. 31. Der wird dirs geben.

Des andern Theils anderes Buch.

Das andere Capitel

Von dem Nutzen, welchen die Stein-schalichten Thierlein andern Thieren stiften, in Ansehung ihres Aufenthalts.

§. 357.

ICh habe zwar bereits oben (§. 240.) von den Orten, wo sich die Muscheln und Schnecken aufhalten, Bericht ertheilet; allein, hier werde ich was besonders melden, nemlich, daß auch andere Thierlein an und in diesen Thierlein wohnen, und sich aufzuhalten pflegen.

Einige pflegen sich äuserlich an ihre Schalen anzuhängen, und sich mit denenselben herum schleppen zu lassen. Gesnerus (a) gedencket eines Thieres in der See, welches eines gelblichen Wesens, fast wie eine Ey-Dotter, und schlüpfrig ist, daß es auch unter den Schlägen ausweicht. Es ist dünn, und wie ein ausgeschlagen Ey. Es hat zwar keine kennbare Glieder, doch bewegt es sich, ziehet sich zusammen und aus einander. Ob es unter das Geschlecht der **See-Hasen** gehöre, kan ich so gewiß nicht sagen, wohl aber dieses, daß es sich oft außen an die Schalen der **Austern** anhänget.

§. 358 Man hat auch verschiedene **kleine Würmer**, welche die Caninichen und Maulwürfe in so weit nachahmen, daß, wie jene in die Erde allerley Gänge graben, also graben diese zarte Thierlein in die harte Schalen der Muscheln und Schnecken sehr zarte Gänge, welche kaum so weit, als eine Nadel-Spitze sind, und es ist zu verwundern, wie es müglich, daß diese kleine Minierer in so harte Schalen bohren können? Ich habe die Löcherchen, welche sie ausgehöhlet, an den Gehäusen verschiedener **Rinckhörner** angetroffen, als ob sie mit Nadeln gestipfet wären. Insonderheit sind die **Porcellain-Muscheln** ihnen sehr unterworfen, an deren Schalen man die meisten Spuren hiervon gewahr nimmt. **Schwammerdamm** (b) hat von einer Art der **Oel-Krüge** angemerckt, daß oftmahls die Gewinde derselben von Würmichen ausgefressen würden, welches man sonderlich an

(a) ap. Hannem. de Ostr. Holl. C. II. §. 5.

(b) in Hist. Insector. f. 182.

an dem spitzigstem Gewinde sehen könte, welches oft so abgenutzet, daß sie nicht mehr spitzig wären. Er habe angemercket, daß sie die Gewinde durch und durch gebohret, und lange krumme Gänge gemacht, welche in die Höhle der Spitze hinein gegangen. Sie thun also mit den Schalen, was die Rieth-Läuse an den Händen, und die Culebrillen an den Schien-Beinen der Menschen thun. (c) Besagter fleißiger Untersucher der Natur hat in einer dergleichen Schnecke, welche noch gesund und lebend war, ihrer Schale 7. Würmlein angetroffen, von welchen er eines durch ein Vergrösserungs-Glas untersuchet. Es bestund aus vielen Ring-förmigen Einkerbungen, welche zu beyden Seiten mit einigen kleinen Härlein besetzt waren. Mitten in diesem Thierlein waren zwey überaus zarte Aederchen, von Blut-rother Farbe, welche ihre noch zärtere Zweiglein allenthalben nach den Einschnitten des Leibes austheileten. Vorne am Kopfe waren zwey kleine Härichen, welche als Fühlhörner da waren, wie denn auch dergleichen Härlein am Schwanze sich funden. Alle Arten dieser Schnecken scheinen einer solchen Wurm-Kranckheit unterworfen zu seyn, indem man selten eine antrift, deren letztes Gewinde nicht solte von ihnen beschädiget seyn. Es sind die Schalen daselbst in der See allezeit mit einer kothichten Materie, so Asch-grau ist, bezogen, doch an einer stärcker, als an einer andern, worein diese Würmerchen sich Anfangs zu setzen scheinen, bis sie der lebenden Schnecken steinerne Haut durchfressen,

(c) S. m. Insectoth. §. 96.

und sich solche zu ihrem Sitze zueignen. Daß auch leuchtende Würmlein an den Schalen der Austern einzunisten pflegen, ist oben mit mehrerern gemeldet worden. (§. 268. c) Es hat diese Sache dem Herrn D. Car. Nic. Langio, meinem Hochgeschätzten Gönner, (d) so merckwürdig geschienen, daß er auch angerathen: Man solte in Samlungen von dergleichen Schnecken und Muscheln ein Siechen-Haus samlen, worinnen man aufheben solte die Schalen dererjenigen, welche von der Sonne und Winde; hernach diejenigen, welche von dem See-Wasser; und endlich diejenigen, welche von den Würmern beschädiget worden.

§. 359. Wie sich nun also von außen Thierlein an die Schalen der Schnecken und Muscheln sich anhängen, oder in dieselben sich einnisten; so finden sich hergegen andere, so in dieselben, als in fremde Häuser, hinein kriechen, oder dieselben, als geborgete Schiffe, in der See gebrauchen. Aristoteles (a) nennet dahero einen kleinen Krebs den gemeinen Gesellen der Stein-schalichten Thiere, weil nach Salviani Bericht (b) derselbe fast in alle Schnecken sich einleget. Dieser kleine Krebs (c) wird der Bruder-Krabbe, Pilger-

(d) in method. testac. mar. diuid. p. 82.

(a) in Hist. Animal. L. IV. C. IV.

(b) in indic. Pisc. f. 50.

(c) Gr. Καρκίνιον, κάρκινον μικρὸν; Lat: Cancellus, cancer paruus; Gall: Bernard. l'Eremit. Sachs. Gammarol. C VI. §. 12. p. 114. Einige nennen ihn: den Soldaten. Von diesen und dergleichen Krebsen können folgende Schrift-Steller nachgeschlagen werden: Aristot. l. c. & L. V. C. XV. Bartholin. Epist. Medicin. Cent. IV. Ep. XVI. p. 66.

ger-Krabbe, Schnecken-Krabbe, Einsiedler, der tumme Bernard genennet, und ist ein wunderbares Thierlein; an seinem Vorder-Theile, so weit es auser der Schale, worinnen es sitzt, heraus reichet, ist es einem kleinen Krebse gleich. Es hat nicht bey allen einerley Gestalt. Der Krebs, so sich gemeiniglich in den Kinckhörnern findet, (d) hat auf jeglicher Seite 3. Füsse, mit Haaren besetzt, worunter die beyden ersten mit Scheeren versehen, womit er die Speise zum Maule führet, wie der Mensch mit seinen Händen. Er hat eine rindichte Schale, welche bey einigen dunckel-blau, bey einigen Himmel-blau, bey einigen dunckel-roth ist. Das andere Paar Füsse ist lang, und das vorderste Glied ist Sichel-förmig und spitzig, wie eine Vogel-Klaue. Die eine Scheere ist groß, die andere kleiner. Diese streckt er aus, wenn er gehen und Fische fangen will. Die übrigen 2 Beine sind rauch, weichlich, liegen im Gehäuse, worauf er sich stämmet, wenn er den Leib in

p. 66. & Ep. XXXVI. p. 212. Bonann. in Mus. Kirch. f. 402. Gesner. Hist. Animal. L. IV. f. 189. Jacob. Mus. reg. Dan. P. I. Sect. IV. N. 36. Jonston. de Exsanguib. f. 30. Margr. in Hist. Brasil. L. IV. C. XXI. p. 188. Pomet im Material- und Specerey-Handl. P. II. C. XLII. f. 607. Rochefort en Hist. nat. des Iles Antill. de l' Amer. L. I. C. XVIII. Art. I. p. 152. Rondelet. de Piscib. mar. P. I. Libr. XVIII. C. XII. f. 353. Rumph. Amboin. Rarit. Kamm. L. I. C. XXIII. f. 25. Schwammerd. Hist. Insector. f. 147. du Tertre Hist. gen. des Antill. Trait. VI. Chap. III. §. IV. p. 337. Valent. Mus. Musaeor. P. I. C. XXXVIII. f. 502. Worm. Mus. L. III. C. V. f. 250.

(d) Arist. l. c. L. V. C. XV. Wormius l. c. Aldrov. de Exsang. L. III. C. XXVI. f. 217.

in die Schale einziehen will. Der hintere Theil des Leibes hat keine rindichte Schale, sondern eine weiche Haut. Daß auch Krebse ihr Wohn-Haus nicht minder in Straub-Schnecken (e) suchen, ist auch von verschiedenen angemercket, welche länger sind, als die, so in den Schwimm-Schnecken wohnen, weil jene längere, diese kürzere Gewinde haben, gleich als wären die Thierlein nach der Länge ihrer Lager abgemessen. Bartholinus (f) hat dergleichen von nicht gemeiner Grösse besessen. Vielleicht gehören auch die Krebse, Paranacare genant, (g) welche in einer gewundenen Schnecke, so, wie eine Pflaume groß, in Brasilien am Fluß Paraiba zu finden, wohnet. Aristoteles (h) beschreibet einen Krebs, so in den Straub-Schnecken wohnt, also: Seine Gestalt ist gleich der See-Spinne, (d. i. einem runden See-Krebse,) auser daß der Theil, so auf das Haupt und Brust folgt, grösser ist, als bey jenen. Er hat zwey röthliche Fühlhörner, unter welchen so viel Augen stehen, welche aber niemahls einwarts gehen, wie bey den Krebsen, sondern allezeit heraus stehen. Darunter liegt das Maul, welches aber gleichsam mit vielen Haaren umgeben wird. Diesen folgen zwey Scheeren, mit welchen er die Speisen zum Munde führet. Ferner sind an beyden Seiten 2. Füsse, und der 3te ist klein.

Der

(e) Arist. Hist. Animal. L. IV. C. IV.

(f) Sachs. l. c. p. 103.

(g) Margr. l. c.

(h) l. c.

Der Hintertheil des Leibes ist weich. Er ist länger, als der, so in den Schwimm-Schnecken wohnet. Von diesem fähret Aristoteles fort, folgende Nachricht zu ertheilen: Der Krebs, so in Schwimm-Schnecken wohnet, ist von anderer Gattung, im übrigen aber jenem nicht ungleich; allein seine rechte Scheere ist klein, da die lincke grösser ist, mit welcher er am meisten gehet. Schwammerdamm (i) beschreibet ihn deutlicher, folgender Gestalt: Als ich diese Thierlein genauer betrachtete, wurde ich gewahr, daß sie nur am vordersten Theile Krebse vorstelleten, daß sie mit 4. Füssen und 2. Scheeren versehen waren, unter welchen die rechte viel stärcker und grösser war, als die lincke. (k) Uber dieses habe ich zwey zarte Fühlhörner und zwey herausstehende Augen wahrgenommen, und nach diesem einige andere Theilchen. Der hinterste Leib war durch die Flächsen einiger Mäuslein an die Gewinde der Schalen angewachsen, im übrigen aber weich und gewunden, wie der Leib in andern See-Schnecken, sonderlich den Oel-Krügen. So sind sie in diesem Stücke gleich dem Black-Fische mit langen Füssen, (polypo) welcher in den Schiff-Kutteln (§. 43. a) seinen beständigen Sitz hat. (l)

Denn

(i) Hist. Insector. f. 148.

(k) Hier scheinet der Verfasser Aristoteli zu widersprechen, es ist aber kein wahrer Widerspruch. Denn nachdem man die Mündung des Gehäuses oben, oder unten hält, nachdem ist eine Scheere die rechte oder lincke.

(l) Aristot. Hist. Animal. L. IV. C. I.

Denn dieser hat einen Schwanz, (m) oder vielmehr einen langen schmalen Darm, welcher durch die hohle Röhre, so mitten durch die Perl-Mutter-Wände der Gewinde heraus gehet, (§. 143.) und das Thierlein als mit einem Seile fest an das Gehäuse verbindet.

§. 360. Hergegen giebt es auch andere Krebse, welche nicht als Eigenthums-Herren der schalichten Gebäude sind, sondern als Mieth-Leute sich der Gehäuse der Schnecken, als fremder Wohnungen, bedienen, wovon so wohl du Tertre, (a) als auch Rochefort (b) artige Nachricht ertheilen, und sie auch Soldaten nennen. Ein solcher Soldat ist ein kleiner Krebs, 3. bis 4. auch wohl mehr Zoll lang: Sein halber Leib ist gleich, wie eine See-Heuschrecke, (welche eine Art eines langen Krebses ist,) (c) aber bekleidet mit einer etwas härtern Schale. Die 4. Füsse sind gleich, als die an einer Krabbe. Von den zwey Scheeren ist die eine nicht viel gröser, als einer von seinen Füssen, aber die andere ist viel breiter, als ein Zoll, und ist an dem inwendigen der Zange gezähnelt, und bedecket die ganze Mündung der Schnecke, oder ihres Lagers, daß sie solche, wie andere Schnecken, an statt der Deckel brauchen können, die Mündung damit zuzuhalten. Der ganze übrige

(m) Breyn. de Polythal. C. III. §. 35. p. 17.

(a) en Hist. gen. des Antill. Tr. VI. Ch. III. §. IV. p. 337.

(b) en Hist. nat. des Iles Antill. de l' Amer. L. I. C. XVIII. Art. I. p. 152.

(c) Sachs. Gammarol. C. V. §. II. p. 83. f.

brige Theil des Leibes ist wie eine Wurst von einer ziemlich starcken und dicken Haut, so groß, als ein Finger, und die Helfte so lang, auch wohl etwas länger. Am Ende hat er einen kleinen Schwanz, welcher aus drey kleinen Theilichen, (so wie Nägel an den Fingern aussehen) oder drey kleinen Schalen zusammen gesetzt ist, wie der Schwanz von einer See-Heuschrecke. Dergleichen Soldaten haben keine eigene Gehäuse, die sie etwan wie andere Schnecken, aus ihrem eigenen Speichel verfertigten; sondern die Alten legen entweder ihre Eyerlein in die leeren Schalen der Schnecken, (d) oder, so bald sie ausgekrochen, haben sie einen natürlichen Trieb, die Schwachheit ihres kleinen Leibes in ein Obdach wider das Ungemach der Luft, und wider die Nachstellungen anderer Thiere zu bringen, ein fremdes Haus zu suchen, und sich der Schnecken-Schalen zu ihrem Eigenthum zu bemächtigen, in welches sie sich verfügen, wie die Soldaten, welche keine gewisse Wohnung haben, sondern die alle Tage ihre Herberge wechseln, nachdem es die Gelegenheit, oder Noth erfordert. Sie kommen alle Jahre von den Bergen, wo sie wachsen, herunter, sich ein neues Haus auszusuchen, dessen Weite sich zu ihrer Grösse schicket. Und je grösser sie werden, je grössere Gehäuse, woraus die Schnecken ausgestorben, sie suchen, an den Ufern der See. Finden sie ein Gehäuse, welches ihnen nicht eben ist, so kriechen sie so lange wieder in ihre alte Wohnung, und suchen eine neue

(d) Jacob. Mus. reg. Dan. Part. I. Sect. IV. N. 36.

neue wieder. Sie pflegen manchmahl wohl fünf, bis sechs mahl solche Gehäuse zu verändern, bis sie eines finden, so ihnen recht ist, da sie alsdenn das alte Haus verlassen, und das neue beziehen. Wenn sie nun, wie die Soldaten, mit einem fremden geraubten Panzer bewafnet sind, so kriechen sie damit wieder auf die Berge, und halten sich in hohlen Steinen oder Bäumen auf, wie andere Krebse im Wasser, leben auch nach Art derselben von Blättern der Bäume, faulem Holze, auch wohl Manchenillen-Aepfeln. Man trift sie am meisten in den Gehäusen der **Ungarischen Wittwen** (§. 43. a.**) an, jedoch aber auch in andern Schnecken-Häusern. Wenn man sie fangen will, thun sie böse, wie Soldaten, und machen ein Geräusche. In dem **Schiffgen** (§. 41. a) findet sich eine Art eines **Black-Fisches** (e) mit Füssen, welcher vom obigen unterschieden. Denn dieser hänget an dem Gehäuse nicht feste, wie jener; er hält sich oft neben den Ufern auf, daher es geschiehet, daß er durch die Wellen auf das truckene Land geworfen wird, da er die Schale fallen läst, und blos gefangen wird, oder gar stirbet.

§. 361. Ich muß allhier meinen Lesern einen Zweifels-Knoten aufzulösen suchen, wozu ich nicht des Alexandri Schwerd, sondern die gesunde Vernunft brauchen werde. Die Verfasser der Schriften sind nicht einstimmig wegen der Krebse, so in den Häusern der Schnecken gefunden werden, indem einige behaupten wollen, daß sie als Thiere einer besondern Art in denselben, wie andere Schnecken

(e) Aristot. L. IV. Hist. Animal. C. I.

cken-Thiere, angewachsen, (§. 359.) andere aber bejahen, daß sie los wären, und als Pilgrimme aus einem Gehäuse in das andere walleten. (§. 360.) Unter die ersteren gehöret Schwammerdamm (a) dessen fähiger Verstand und unermüdeter Fleiß in viele Tiefen, wo GOtt die Heimlichkeiten der Natur entdecket, eingedrungen. Dieser glaubhafte Mann wiederspricht mit spitziger Feder denen, welche sagen: daß die so genanten Soldaten sich in fremde Schnecken-Häuser einlegten, in folgenden Ausdrücken: Wo man das, was ich im vorhergehenden Capitel beygebracht, genau erwegen wird, so wird Sonnen-klar erhellen, daß das Gehäuse der Schnecken wahrer Knochen ist, ohne welches sie nicht leben können. Daß dannenhero hieraus erhellet, was für ein leeres Gedicht es sey, welches gleichwohl bey denen, so sich an Schnecken belustigen, gar gebräuchlich ist, indem sie, so oft sie in ihren Sammlungen einige solcher Krebse zeigen, zugleich erzehlen, daß sich diese aus einem Gehäuse in das andere begäben, die darinnen wohnenden Thierlein auffrässen, und sich diese Schalen zur Wohnung vorbehielten. Ja, sie belegen sie dieserwegen mit dem lächerlichen Nahmen der Soldaten und Einsiedler, und da sie von aller eigenen Erfahrung entblösset, irren sie, und hintergehen mit solchen kurzweiligen Einbildungen so wohl sich selbst, als auch andere. Unter die andern, welche behaupten, daß

(a) In Hist. Insector. f. 147. f.

diese Soldaten nicht an Gehäuse geheftet, sondern frey und ledig nach Belieben ein Gehäuse der Schnecken mit dem andern vertauschen, gehören der P. du Tertre und Rochefort, (§. 360.) welche auch aus eigener Erfahrung schreiben, und denen man die historische Glaubwürdigkeit nicht absprechen kan, weil ihre übrigen Nachrichten der Wahrheit gemäß sind. Wem soll man nun Beyfall, oder Abfall geben? Wessen Meinung soll man ergreifen, oder verwerfen? Wer hat Recht, oder Unrecht? Ich getraue mir zu sagen: sie haben alle Recht (nur daß sie unter den Soldaten nicht einerley Gattungen von Krebsen verstehen) und dieses aus folgenden Gründen. Daß es der göttlichen Allmacht müglich gewesen, Thieren besonderer Art einen beständigen Sitz in den Gehäusen der Schnecken anzuweisen, siehet man daraus, weil ja in den Schiffgen ein Black-Fisch mit seinem Darm befestiget ist. (§. 359.) Da nun der glaubwürdige Schwammerdamm auch von seinem Krebsgen befunden, daß es an die Schale angewachsen, warum solte man solches nicht auch glauben. Hergegen müssen es andere Krebse seyn, deren Ælianus, (b) Aristoteles, (c) du Tertre und Rochefort gedencken. Denn daß diese nicht in die Gehäuse angewachsen, erhellet daraus, weil sie neue Häuser, wenn das alte zu klein wird, sich aussuchen. (§. 360.) Weil sie auch öfters um solche Wohnungen sich streiten. Denn wenn es sich zuträgt, (d) daß mehr, als ein solcher Soldat, der sein

(b) in lib. de Animal. nat. L. VII. C. XXXI.
(c) l. s. c. §. 360. a. & b.
(d) Rochef. l. s. c.

sein altes Quartier geräumet, ein neues beziehen will, welches andern auch anständig, so ist es lustig anzusehen, was vor ein grosser Streit unter diesen gepanzerten Soldaten entstehet. Sie schlagen sich weidlich herum, und fechten mit ihren Scheeren, wie mit Sebeln. Wenn denn die schwächern weichen müssen, so nimmt der stärckere, als Sieger, das neue Gehäuse ein, und bewohnet dasselbe, als eine gewonnene Festung, mit Frieden. Dazu komt noch ferner, daß man sie mit Feuer, so man hinten an die Gewinde anleget, alsobald austreiben kan, da hergegen angewachsene Schnecken-Thierlein sich davon mehr in ihre Gehäuse einziehen, und sterben, welche ihnen im Tode zum Sarge dienen müssen, da sie ihnen in ihrem Leben zur Wohnung gedienet. Ja, wenn diese Krebse keine Schnecken-Gehäuse zur Wohnung bekommen können, pflegen sie sich wohl in hohle Krebs-Scheeren grosser Krebse, als in Gezelte, zu machen. Inzwischen ist es wahrscheinlich, daß diese Thierlein, so bald sie aus ihren Eyerlein gekrochen, sich in Schnecken-Gehäuse verfügen müssen, weil eine Scheere gröſſer ist, als die andere, welches daher kömmt, daß die eine, so in dem weiten Raum der Mündung des Gehäuses liegt, mehr Raum zum Wachsthum hat; da die andere, weil sie in der engen Ecke der Mündung liegt, in Ermanglung des Raums, kleine bleiben muß.

§. 362. Verschiedene Muscheln geben auch verschiedenen Thieren Obdach. Sonderlich gehören hieher die Steck-Muscheln, (§. 66.) in welchen sich

der ſo genante **Wächter-Krebs** oder **Muſchel-Krebs** (a) aufhält. Er iſt eine kleine Krabbe, von Farbe weiß, (b) wenn er nemlich ungekocht iſt, gekocht aber etwas röther, als der, ſo in den Auſtern wohnet, auch etwas gröſſer, (c) im übrigen aber mit den Scheeren, Füſſen und Leibe andern Krebſen gleich. Gewiß iſt es, daß er ſich oft zu den **Steck-Muſcheln** in ihre Schalen geſellet, aber die Urſache, die man angiebt, warum er dieſes thue, iſt ein Mährlein. (d) Man ſagt: Weil das Thierlein der Steck-Muſchel blind ſey, ſo ſey es dieſes Wächter-Krebſes benöthiget, welcher ihm anſtatt der Augen diene. Dieſer geſelle ſich um die Helfte der Speiſe zu ihm in die Schalen, um als ein Schmarutzer mit zu ſchmauſen. Dannenhero, wenn dieſes Krebslein einiges Fiſchlein ſehe herzu ſchwimmen, ſo erinnere es mit einem ſanften Biſſe ſeinen Haus-Herrn deſſen. Die Steck-Muſchel thue darauf die Schalen (als einen Meiſen-Kaſten) weit auf, bis der herzu ſchwimmende Fiſch ſein Haupt darzwiſchen ſtecke, worauf ſie die Schalen geſchwinde und feſt ſchlieſſe, und ihre Beute mit ihrem Wächter theile und verzehre. Ja, Ariſtoteles (e) glaubt,

(a) Πιννόφυλαξ. Ariſtot. Hiſt. Animal. L. V. C. XV. Pinnophylax. Holl: Garneltje. Vid. Plin. Hiſt. Nat. L. IX. C. XLII. Cic. L. III. de Finib. Es iſt dieſes Krebslein von denen Soldaten unterſchieden. Ariſtot. l. c. & Salvian. in indic. Piſc. f. 50.

(b) Ariſtot. l. c.

(c) Aldrov. de Exſanguib. L. II. C. XXV. f. 213.

(d) Praeter Plin. l. c. vid. Ælian. de Animal. L. III. C. XXIX. Oppian. in Halieut. L. II. v. 187. ſ.

(e) glaubt, daß die Steck-Muschel gar stürbe, wenn sie dieses Wächters beraubet würde. Allein der kluge Busbequius (f) urtheilet gar recht, es sey dieses noch nicht ausgemacht, und klinge besser, als es sattsam untersuchet sey. Ich stimme ihm bey. Denn man findet viel Steck-Muscheln, die da leben, und doch keinen solchen Wächter-Krebs bey sich haben. Zudem so durchwandern diese Krebslein auch andere Muscheln, als Mieß-Muscheln, (g) Kamm-Muscheln, (h) Austern, (i) Mahler-Muscheln (k) und Gien-Muscheln an den Ufern. (l) Darzu kömmt noch, daß ja die Steck-Muscheln keine Fische fressen, sondern sich nur vom Wasser und Leimen nehren. (m) Es ist also wahrscheinlicher, daß diese Krebslein ihren Sitz deswegen als Miethleute in anderer Muscheln Schalen erwehlen, damit sie in solchen wider die Gewaltthätigkeit der Raub-Fische ein festes Schloß, und wider den Sturm der aufgebrachten Wellen einen sichern Hafen haben mögen, aus welchem sie nach Belieben auslaufen, und sich zu ihrem Schutze wieder hinein begeben können. Denn daß sie aus einer Muschel in die andere wandern, bezeugt Plinius. (n) Daß

(e) l. s. c.
(f) Epist. IV. p. m. 303. s.
(g) Aristot. Hist. Animal. L. V. C. XV. add. Aldrov. f. 512.
(h) Aristot. l. c.
(i) Arist. l. c. Plin. H. N. L. I. C. XXXI.
(k) Aristot. l. c.
(l) Rumph. L. II. C. XXVIII. f. 128.
(m) Aldrov. de Exsangu. L. II. C. XXV.
(n) l. c.

sie also mehr des Schutzes und Sicherheit, als der Speise wegen sich bey den Thierlein der Muscheln aufhalten, erhellet sonderlich daraus, weil sie sich zur Zeit ihres Mausens, da sie wegen der noch weichen und zarten Haut am empfindlichsten sind, und Schaden leiden können, am meisten hinein begeben. Ja, diese Pinnen-Wächter gehen auch wohl gar in hohle Knochen der Fisch-Köpfe, so an den Ufern liegen. Daß auch wohl See-Sterne sich in die Steck-Muscheln begeben, hat Schwammerdamm (o) gefunden.

§. 363. Nicht allein aber geben die Schnecken und Muscheln in ihrem Inwendigen der Schalen andern Thierlein Wohnung, sondern sie dienen auch vielen zum Grunde, oder Wänden, woran sie sich anbauen, oder doch anhangen. An die Schalen der Muscheln, so die Italiäner *Paueraccia* nennen, (§. 76. h) hängen sich mehrentheils eine Art See-Nesseln an. (a) Sie werden See-Negelein, oder See-Aerse ihrer Gestalt wegen genennet (b) und sind Fleisch-farbig. Wiewohl sie auch öfters an die Schalen der Austern sich anhalten, wovon sie gar leicht abgerissen werden können. Sie hängen aber nicht beständig an denselben, sondern nur alsdenn, wenn es ihre Nothdurft erfordert. Und selbst die Stein-schalichten Thierlein pflegen sich an andere anzubauen. Es thun solches sonderlich die

(o) Hist. Insector. f. 149.
(a) Planc. de Conch. min. not. P. II. C. XXV. p. 3.
(b) ib. P. III. C. II. p. 43.

die Thierlein der Wurm-förmigen Röhrlein und der See-Eicheln. Wie ich denn Kinckhörner, Kamm-Muscheln, Mieß-Muscheln und Austern in meiner Sammlung aufweisen kan, woran sich dergleichen fest angesetzt.

§. 364. Diejenigen Würmer, so im Fleische der Schnecken und Muscheln liegen, bedienen sich derselben, als einer Garküche, worinnen sie zehren. Ich habe schon dergleichen (§. 351. a) angeführet, will aber hier noch einige beybringen. In den Austern finden sich leuchtende Würmlein, deren wir schon oben (§. 268.) gedacht haben. Das aber ist was sonderbares, was Hr. Prof. Sellius von Pfahl-Würmern (a) meldet, daß sie gleichsam ein Gebinde von lauter Würmern wären, und in allen Theilen dergleichen verdrießliche Gäste hätten, wovon er weitläuftiger handelt.

§. 365. Siehe doch, mein Leser! die gar besondere Vorsorge GOttes vor alle seine Geschöpfe. Es ist ihm nicht genug, daß er sorget vor die vernünftigen Menschen, als vor die vornehmsten unter den sichtbaren Geschöpfen, sondern auch so gar vor die fast geringsten unter denenselben. Ja, seine Vorsorge hat ihnen nicht nur ihre Nahrung reichlich mitgetheilet, sondern sie hat so auch gar vor ihren Schutz vor Gefährlichkeiten Mittel besorget. Wer hat doch die harten Schalen der Schnecken und Muscheln zu festen Schlössern gemacht, worinnen

(a) de Tered. s. Xyloph. mar. p. 18. ff.

die Einwohner Schutz vor Gefahr haben? (§. 139.) Wer hat doch andern Thierlein den Witz eingepräget, daß sie nicht allein ihre Blösse und Schwäche erkennen, sondern auch in fremde Schalen, als sichere Schanzen, ihre Zuflucht nehmen? Hat es nicht GOtt gethan? Was folget daraus? Giebt GOtt Schutz so armen Thierlein, o so traue ihm doch zu, daß er noch vielmehr das an dir thun werde! Bedencke doch, was David saget: **Der HErr ist des Armen Schutz, ein Schutz in der Noth.** Ps. 9. v. 10. Stehest du in Gefährlichkeit, ruffe mit ihm deinen GOtt an, und seufze: **Ich aber bin elende, und mir ist wehe, GOtt, deine Hülfe schütze mich!** Ps. 69. v. 30. Tröste dich aber auch alsdenn mit ihm: **Ich will von deiner Macht singen, und des Morgens rühmen deine Güte; denn du bist mein Schutz und Zuflucht in meiner Noth.** Ps. 59. v. 17. Was folget weiter? Ein jeglicher Christ hat Ursach, so viel ihm müglich, Nothleidenden und Bedrängeten Schutz zu schaffen. Wer dieses thut, wird in so weit GOtt ähnlich, welcher dergleichen Betrübte schützet. Wer es aber nicht thut, der ist noch schlimmer, als die Stein-schalichten unvernünftigen Thierlein, die ihren Schutz andern Thierlein nicht versagen. Ein jeglicher nehme demnach das in acht, was Sirach erfordert: **Schäme dich nicht, deinen Freund zu schützen, und meide ihn nicht.** cap. 22. v. 31.

Des

Des andern Theils anderes Buch.

Das dritte Capitel

Von dem Nutzen, welchen die Stein-schalichten Thierlein andern Thieren bringen in Ansehung deren Genesung.

§. 366.

Die Stein-schalichten Thierlein reichen nicht allein krancken Menschen (a) allerhand Genesungs-Mittel an die Hand, sondern auch andern Thieren. Die Säfte der Schnecken dienen den Pferden wider den Husten, wenn man das Fleisch der Schnecken in Getraide oder Gerste kochet, und davon so lange dem Pferde, ohne solchen etwas anders zu saufen zu geben, zu saufen giebt, bis man Besserung siehet. (b) So müssen auch ganze Schnecklein oft dem Magen der Vögel zur Verdauung der Speisen beförderlich seyn. Es ist bekant, daß die Vögel, so ganze Körner verschlucken, auch Steine mit einschlucken, damit durch deren Herumdrehen im Magen solche Körner desto eher zermalmet werden. Man findet aber auch in den Mägens der Vögel ganze Schnecklein unter denen Speisen im Magen derselben. Ich habe selbst in verschiedenen Enten-Mägens kleine Wasser-Schnecken angetroffen, und der auf-

(a) §. 343. &c.

(b) Rusius app. Aldrov. de Exsanguib. L. III. C. XXIX. f. 383.

merckſame Liſter (c) hat weiſſe kleine Straube-Schnecken, dergleichen oben (§. 60. v) beſchrieben ſind, die er unter die Kinckhörner zehlet, in dem Magen eines Vogels, der graue Griel-Vogel (d) genant, wahrgenommen. Es iſt dahero ſehr wahrſcheinlich, daß die Vögel ſich derſelben an ſtatt der Steine zu obigem Endzweck bedienet. Die **Schalen der Schnecken**, wenn ſie zu Staube gerieben werden, dienen dem Viehe innerlich und äuſerlich. Giebt man ſie gepülvert in den Vieh-Seuchen dem Viehe im Waſſer zu ſaufen, ſo geneſen ſie. (e) Hat aber ein Vieh einen offenen äuſerlichen Schaden, ein Pferd iſt gedruckt, ein Joch-Vieh wund gerieben, und man ſtreuet ſolchen hinein, ſo heilet es. (f)

§. 367. Kanſt du nicht, o Menſch! hier ganz deutlich die beſondere **Vorſorge GOttes** erkennen? wenn du mit ſehenden Augen nicht blind ſeyn wilt. Der weiſe Salomo ſagt: **Der Gerechte erbarmet ſich auch ſeines Viehes.** Sprüchw. Sal. 12. v. 10. Solte das GOtt nicht vielmehr thun, der die Barmherzigkeit ſelbſt iſt? O ja! Der Verfaſſer des Büchleins der Weisheit ſaget gar wohl: **Du erbarmeſt dich über alles. Denn du liebeſt alles, das da iſt, und haſſeſt nichts, was du gemachſt haſt: Denn du haſt freylich nichts bereitet, daß du Haß hätteſt.**

cap.

(c) in Tr. III. de animalib. Angl. Tit. VII. p. 122.

(d) Pluuialis ciner. vid. Linn. Syſtem. nat. p. 50. edit. Hallenſ.

(e) Aldrov. l. c. f. 387.

(f) Aldrov. l. c. Worm. in Muſ. L. III. C. VII. f. 255.

cap. 11. v. 24. 25. Siehe, wie verachtet sind doch in den Augen der mehresten Menschen die Schnecken- und Muschel-Thierlein? Die wenigsten achten edlere Geschöpfe eines Augenmerckes werth, zu geschweigen, daß sie vor diese Thierlein sorgen solten. Und siehe, GOtt sorget nicht nur vor ihr Leben, sondern auch vor ihre Gesundheit, und erbarmet sich ihrer, wenn sie kranck sind. Lerne von GOtt, lieber Mensch! die Barmherzigkeit. JEsus weiset dich darauf. Seyd barmherzig, spricht er, wie auch euer Vater barmherzig ist. Luc. 6. v. 36. Wer also ein rechtes Kind GOttes seyn will, welches seinem Vater nachahmet, der ziehe doch Barmherzigkeit gegen den Nächsten an, wie ein Kleid. Denn so GOtt vor so niedrige Geschöpfe Barmherzigkeit heget, solte man nicht vielmehr gegen den Nächsten diese Tugend unterhalten, da derselbe vor GOtt eben so hoch, als wir, geachtet sind. Sey aber auch barmherzig gegen das Vieh, da ja GOtt gegen dasselbe barmherzig ist. Du kanst dieses aus dem vorhergehenden abnehmen. Du kanst es aber auch aus andern von ihm gegebenen Gesetzen lernen. So will er, daß man so gar seines Feindes Esel nicht unter der Last erliegen lassen soll. 2. Mos. 23. v. 5. Daß man den Sabbath auch nicht einmahl seinen Ochsen, noch seinen Esel, noch sein Vieh Arbeit thun lassen soll. 5. Mos. 5. v. 14. Daß man dem Ochsen, der da drischt, nicht das Maul verbinden soll. 5. Mos. 25. v. 4. Ein Gerechter hütet sich dannenhero vor aller unnöthigen Quaal, so einem unvernünftigen Thiere angethan wird.

Des

Des andern Theils anderes Buch.

Das vierte Capitel

Wie die Betrachtung des mannigfaltigen Nutzens zur Ehre GOttes anzuwenden.

§. 368.

Der mannigfaltige Nutz, welchen die Stein-schalichten Thierlein so wohl den Menschen, (s. das 1. Buch dieses II. Theils) als auch den unvernünftigen Thieren (s. das 2. Buch dieses II. Theils) gewähren, gehören mit unter die Absichten GOttes, denn eben denselben hat er vor Menschen und Thiere zu erhalten gesuchet, da er diese Thiere mit solchen Eigenschaften in der Schöpfung begabet, daß sie denselben leisten können. Wir Menschen haben unter denen sichtbaren Geschöpfen das Vor-Recht, welches wir allein vor andern unvernünftigen Thieren rühmen können, den Nutzen derselben einzusehen. Nur wir haben das herrliche Kleinod des Verstandes, und die Fähigkeit, die Absichten derselben zu betrachten. Ich habe meinen Verstand darzu angewehnet, von Jugend auf die herrlichen Absichten GOttes an den Geschöpfen ehrerbietig zu bewundern, und ich habe hier insonderheit angezeiget, welche Vortheile dem Menschen und Vieh von der Güte GOttes nur durch eine einzige Gattung aus dem Thier-Reiche, nemlich durch die stein-schalichten Thierlein beygeleget worden. Aber, wie vieles erkennet unser

schwacher

schwacher Verstand noch nicht? Wie vieles ist von dem Nutzen dieser Thierlein uns noch verborgen, woran theils unser Unvermögen, theils die Nachläßigkeit vieler Menschen schuld ist; Wenn wir die besondern Absichten GOttes bey einer jeden Schnecke und Muschel insonderheit, durch die Schärfe unsers Verstandes einsehen könten, so würde uns erstlich recht der Nutzen derselben in die Augen leuchten; so würden wir erst sehen, wie das geringste und verachteste Schnecklein zum Vortheil des Menschen, oder der Thiere von GOtt gemacht sey. Aber wie träge, wie nachläßig ist der gröste Theil der Menschen in diesem Stück, die herrlichen Absichten GOttes an diesen Thierlein zu erforschen, und die Wohlthaten GOttes, welche uns darunter zuwachsen, gebührend zu rühmen. Vielen kommt es niederträchtig vor, ihren vermeinten hohen Witz auf die Betrachtung solcher, ihrer Meinung nach, geringschätzigen Thierlein herab zu lassen. Dinge, welche weder zu des Schöpfers Ehre, noch zu des gemeinen Wesens Besten, noch zu der Menschen Vortheile gereichen, werden öfters einer Untersuchung gewürdiget; aber die Wercke des HErrn, welche seine Hand zu unserm Genuß verfertiget, werden mit unbedachtsamen Augen vorbey gegangen. So unerträglich dieses ist, so, und noch unerträglicher ist es vorliebhaber der Ehre GOttes, wenn sie sehen und hören müssen, daß Leute, deren Verstand doch durch die Gelahrtheit solte aufgeklärter seyn, die Betrachtung solcher Geschöpfe andern lächerlich zu machen suchen, und als eine unnütze Zeit-Versplitterung ausgeben.

§. 369. Ei-

§. 369. Einige würdigen zwar die Stein-schalichten Thierlein einiges Anschauens, und heben sie wohl in ihren Cabineten auf, aber sie sehen sie mit unrichtigen Augen an. Sie bewundern die vortrefliche Einrichtung so mancherley und so zarter Glieder; sie ergötzen ihre Augen an den kleinen Paläſten dieſer Thierlein, welche ihnen die Hand des Schöpfers durch die Natur ſo feſt gebauet, und mit ſolcher Pracht der Farben ſo ſchön bemahlet hat; ſie vergnügen ſich an dem Gebrauch dieſer Thierlein, und ſchmeicheln ihrem Geſchmack durch Genieſſung ihres Fleiſches; und dabey laſſen ſie es bewenden. Sie bleiben in einer Schläfrigkeit liegen, und ſehen nicht bey dieſen Geſchöpfen auf den Schöpfer, noch bey dieſen Wercken auf ihren Meiſter.

§. 370. Alles das Gute, was Menſchen und Thieren von dieſen Stein-ſchalichten Thierlein zuwächſet, erzeigen uns dieſe Thierlein nicht von ſich ſelbſt, oder aus einem vorſetzlichen Triebe, ſondern nach dem Willen und der Verordnung ihres allmächtigen Schöpfers. Dieſer hat ſie nicht um ſeinet willen gemacht, denn er bedurfte ihrer nicht, und war ein ſich allgenugſamer GOtt, ehe er die ganze Welt erſchaffen. Er hat ſie auch nicht um ihrer ſelbſt willen gemacht, ſondern Menſchen und Vieh zu Gute. Gar recht ſpricht Sirach: **Man darf nicht ſagen: Was ſoll das? Denn er hat ein jegliches geſchaffen, daß es zu etwas dienen ſoll. Cap. 39. v. 26.** Nimm demnach, mein

mein Leser! mit mir Gelegenheit, auch bey dem Nutzen dieser Stein-schalichten Thierlein mit heiligem Nachsinnen stille zu stehen, die Weisheit, Macht und Güte dessen, der sie so nutzbar gemacht, gebührend zu verehren, und ihm davor allen Danck abzustatten.

§. 371. Wer alles dasjenige, was ich in diesem Buche bis hieher geschrieben, ohne vorgefaßte Meinung richtig beurtheilen wird, derselbe wird allerdinges den Schluß machen müssen: GOtt, der diese Stein-schalichten Thierlein geschaffen, (§. 32.) müsse ein allmächtiges Wesen seyn, welches so mancherley Nutzen in diese Thierlein habe legen können, daß einige den Menschen zu so mancherley Speisen, (§. 271. u. f.) andere zu Ausübung so mancherley Handwercks-Künste, (§. 289. u. f.) andere zu Handel und Wandel (§. 305. und f.) andere in der GOttes-Gelahrtheit, (§. 325. u. f.) einige in der Rechts-Relahrheit, (§. 339. u. f.) andere in der Genesungs-Kunst (§. 343. u. f.) dienen; daß einige unvernünftigen Thieren zur Speise, (§. 351. u. f.) oder zu ihrem Aufenthalte, (§. 357. u. f.) einige denselben zur Genesung (§. 366. u. f.) nutzbar sind. Muß es nicht ein allmächtiges Wesen seyn? welches dem Menschen Verstand gegeben, so verschiedenes Fleisch dieser Thierlein zu unterscheiden, ob es zu speisen, oder nicht, und auf gehörige Art zuzurichten, (§. 277. u. f.) ihre innerlichen und äuserlichen Theile zum Bauen, (§. 289.) zur Kleidung, (§. 294.) und andern Künsten anzuwenden; sie im Handel

und

und Wandel mit Nutzen zu gebrauchen; (§. 305. u. f.) und welches denen unvernünftigen Thieren Begierde und Geschicklichkeit verliehen, (§. 351. u. f.) sich dieser Thierlein auf vorher beschriebene Art zu Nutze zu machen. Da auch dieser Nutzen so gar viel und mannigfaltig ist, und nach eines jeglichen Geschöpfes Eigenschaften eingerichtet; da die Glieder, mit welchen diese Thierlein von den Menschen genossen werden, so künstlich ihren Absichten gemäß eingerichtet; (§. 284. u. f. f.) so muß man ja wohl sagen: Es müsse auch ein solches Wesen sehr weise seyn, welches alles so klüglich erdencken und ordnen können. Erweget man nun ferner, daß dieses Wesen nicht nur für der Menschen, sondern auch für der unvernünftigen Thiere Wohlstand und Erhaltung besorget gewesen, welches beyden Speise und Tranck, Wohnung und Kleidung, Arzeney und andere Nothdurft und Bequemlichkeit, nicht nur durch so viel andere Geschöpfe aus dem Reiche der Mineralien, der Pflanzen, und der übrigen Thiere, sondern auch so gar durch diese Stein-schalichten Thierlein, so mannigfaltig und reichlich darreichet; so muß man allerdinges schliessen: Es müsse dieses Wesen auch ein gütiges Wesen seyn, daß es eine so liebreiche und hinlängliche Vorsorge nicht nur vor den Menschen, sondern auch vor das Vieh trage. Man hat allerdinges Ursache, solches alles mit Danck zu erkennen, und da man unter diesem allmächtigen, allweisen und gütigsten Wesen, man nenne es, wie man wolle, nichts anders, als GOTT, verste-

verstehen kan; so hat man die gerechteste Ursache, dieses alles aus allen Kräften zu seinem gebührenden Lobe anzuwenden, und mit David zu sagen: **Lobet den HErrn auf Erden, ihr Wallfische und alle Tiefen** (worinnen sich auch Stein-schalichte Thierlein aufhalten) **Thiere, und alles Vieh, Gewürme,** (worunter auch gewisser Maassen die Stein-schalichten Thierlein gehören) **und Vögel.** Ps. 148. v. 7. 10. **Alles, was Odem hat, lobe den HErrn.** Ps. 150. v. 6. **Denn er hat ein jegliches Ding geordnet, worzu es sonderlich nütze seyn soll.** Sirach 42. v. 26.

§. 372. Wolte hierwider jemand einwenden: **Man fände gleichwohl Stein-schalichte Thierlein, die keinen Nutzen hätten;** so würde derselbe sich gar sehr irren, und die Schwäche seines Verstandes dadurch verrathen. Denn eines Theils folget es nicht, daß deswegen eine Sache keinen Nutzen habe, weil derselbe unserm Verstande unbekant ist, sintemahl die langwierige Erfahrung, da immer ein Tag den andern lehret, bey verschiedenen Dingen gewiesen hat, daß man oft lange Zeit diese oder jene **Schnecke** und **Muschel** vor unnütze angesehen, deren Nutzen man nachhero durch vielfältige Anmerckungen, oder angestellte Versuche entdecket hat: Andern Theils hat man auch zu erwegen, daß ein vernünftiger Unterschied gemacht werden müsse unter dem mittelbaren und unmittelbaren Nutzen einer Sache. Alles in der ganzen Welt, worunter ich die Rei-

he veränderlicher Dinge, die neben einander sind, und auf einander folgen, insgesamt aber mit einander in gewisser Verbindung stehen, verstehe, gereichet zur Ehre GOttes, und alles, was auf unserm bewohnten Erd-Boden (ich sage mit Fleiß nicht, in der ganzen Welt) befindlich, ist zu des Menschen Nutz geschaffen, 1. Buch Mos. 1. v. 28. 29. 30. allein, es kommt nicht alles unmittelbar den Menschen zu statten. Unter der grossen Anzahl so vieler Stein-schalichten Thierlein werden die wenigsten von den Menschen verspeiset, allein, wie viele geben nicht denen Würmern und Krebsen, (§. 352.) denen Fischen, (§. 353.) denen Vögeln, (§. 354.) denen vierfüßigen Thieren, (§. 355.) Nahrung, welche hernachmahls denen Menschen zu mancherley Gebrauch dienen, woraus man siehet, daß die Stein-schalichten Thierlein, vermittelst solcher Thiere, dennoch den Menschen zu ihrem Nutzen beförderlich seyn müssen. (§. 280.)

§. 373. Wer ferner anhalten wolte: **Es thäten gleichwohl viele Schnecken und Muscheln sehr grossen Schaden**; der würde doch nichts erhebliches wider ihren Nutzen einwenden können. Es ist nicht abzuläugnen, daß denen Menschen oft verschiedener Schade, durch Schnecken und Muscheln, zuwächst. Die **Erd-Schnecken** sind oft ein kleines Heer, welche, als fremde Soldaten, dem Landmanne seine Garten-Früchte mit Strumpf und Stiel vor dem Maule wegfressen. (§. 164.) Die Schalen einiger Muscheln haben

haben einen scharfen Rand, daß sie wie ein Messer schneiden, (§. 214.) und sich die Perlen-Fischer oft mit Schaden drein stossen. Die Stacheln (§. 131.) an vielen Schnecken und Muscheln verletzen oft diejenigen, so ihnen zu nahe kommen. (§. 214.) Der Einwohner der kleinen Schiff-Kuttel ist den Perlen-Fischern gefährlich. Er kan aus seinem Schifflein (§. 41. B. a) heraus kommen, klammert sich an ihre Beine an, beisset ihnen die Adern auf, und sauget das Blut aus. Einige Muscheln klemmen die Hände durch festes Zusammenschliessen ihrer Schale. (§. 214. 318.) Einige verletzen durch ihren Gift, wenn sie nur angerühret werden. (§. 214.) Die Würmer in den Wurzel-förmigen Röhrlein (§. 40. r) haben Anno 1732. in Holland grossen Schaden gethan. Diese kleinen Würmer und elende Einwohner zarter Wurzel-förmiger Schalen hatten doch eine solche Stärcke, daß sie nicht nur die grösten Schiffe unter dem Wasser, sondern auch die stärcksten Pfähle der Dämme in fast unersetzlichen Schaden setzten. (a) Diese kleinen Feinde waren

(a) Diese Pfahl-Würmer sind schon lange Zeit Naturkündigern bekant gewesen. Plin. Hist. Nat. L. XVI. C. XLI. Theophrast. Hist. L. V. C. V. Dampier in s. Reise um die Welt I. Th. VIII. Cap. Hans Sloane in the natural Hystory of Jamaica. Vol. II. p. 194. Anton. Vallisner. in la Galleria di Minerua Tom. VII. N. VIII. & in ej. prima Raccolta d' Osseruaz. Venet. 1710. 8. It. in ej. Raccolta di varii trattati. Venet. 1715. 4. Desland.

in

vermögend, Holland, so sich bis dahero vor keinem Feinde gefürchtet, mehr als eine der grösten feindlichen Armeen Schrecken und Furcht einzujagen, und droheten es durch den Untergang der Dämme und daraus erfolgende Uberschwemmung mit Menschen und Vieh unter die Wellen der See zu begraben. Es würde uns unbegreiflich gewesen seyn, und manche würden es unter die Weiber-Mährlein gezehlet haben, wenn nicht der grosse durch sie verursachte Schade ihnen den Glauben in die Hände gegeben. Allein, daraus folget ja nicht, daß deswegen überhaupt die Steinschalichten Thierlein nicht ihren Nutzen haben solten. Vielmehr brauchet sie GOTT oftmahls zu den heiligen Absichten seiner Gerechtigkeit, die Sünden damit heimzusuchen, und man solte vielmehr die göttliche Straf-Hand erkennen, wenn er die Heere solcher kleinen Thierlein, als Peitschen der

in obseruat. commentar. Acad. reg. Paris. 1720. Rumph. in Mus. Amboin. L. II. C. XXVII. f. 125. Insonderheit geben von denen, so a. 1732. so grossen Schaden gethan, Nachricht: Mercur. Europ. Tom. XLIII. P. I. p. 297. Rousset en Obseruations sur l' origine, la constitution, & la nature des Vers de Mer &c. 1732. rec. & aucta 1733. & paulo post in lingu. Belgic. translata. Massuetus en Recherches interessantes sur la formation &c. de diuerses Especes de Ver &c. 1732. Belkmeer in de Naturkundige Verhandeling of waarneminge, betreffende den Houtvytraspende en Doorboorende Zeworm. Putonei Beschr. dieser See-Würmer. Leipz. 1733. 8.

der Sünden, über die Menschen bringt. Denn ob wohl alles dieses natürlich zugehet, so darf man doch nicht behaupten, daß nicht GOttes Finger dabey seyn solte. Gewiß, da die Natur in allen Dingen so wohl ein Werck, als auch ein Spiegel göttlicher Weisheit und Gerechtigkeit ist; so geschiehet darinnen keine Wirckung, welche nicht auf eine solcher Eigenschaften abzielen solte. Wie dannenhero die Dinge in der Natur Wirckungen göttlicher Weisheit sind, so sind sie auch Diener seiner Gerechtigkeit. GOtt bedarf eben nicht allezeit auserordentlicher Wunder-Wercke, den Menschen Gutes oder Böses zu erweisen, da er ja die ganze Welt nicht vor die lange Weile hervor gebracht, sondern schon in die Natur geleget, was seinen Absichten gemäß, den Frommen nützlich, und den Gottlosen schädlich werden muß. Man kan dahero von dem Schaden, den die Stein-schalichten Thierlein thun, eben das sagen, was Sirach insgemein von andern Geschöpfen saget: Alles, was vom Anfang geschaffen ist, das ist den Frommen gut, aber den Gottlosen schädlich. Der Mensch darf zu seinem Leben Wasser, Feuer, Eisen, Salz, Mehl, Honig, Milch, Wein, Oel und Kleider. Solches alles kommt den Frommen zu gut, und den Gottlosen zu Schaden. Es sind auch die Winde ein Theil zur Rache geschaffen, und durch ihr Stürmen thun sie Schaden: Und wenn die Strafe kommen soll, so toben sie, und

richten den Zorn aus deß, der sie geschaffen hat. Feuer, Hagel, Hunger, Tod, solches alles ist zur Rache geschaffen. Die wilden Thiere, Scorpionen, Schlangen und Schwerd sind auch zur Rache geschaffen, zu verderben die Gottlosen. Mit Freuden thun sie seinen Befehl, und sind bereit, wo er ihrer bedarf auf Erden; und wenn das Stündlein kommt, lassen sie nicht ab. Sir. 39. v. 30 = = = 37. Dannenhero soll billig ein jeglicher Mensch sich hüten, daß er mit muthwilligen Sünden den gerechten Urheber der Natur nicht beleidige, welcher in der Schatz-Kammer derselben so viel Mittel und Wege hat, das Böse zu bestrafen, daß auch die von so vielen verächtlich-gehaltene Stein-schalichte Thierlein öfters seine Nachrichter seyn müssen.

§. 374. Noch eines könte ein verruchter Spötter unserer heiligen Religion einwenden, und sagen: **Wenn ein GOtt ist, der nicht nur an und vor sich selbst gut, sondern auch alle andere Geschöpfe, mithin auch die Stein-schalichten Thierlein zu einem guten Endzweck und Nutzen geschaffen, warum verhütet er denn nicht den Mißbrauch dieser Thierlein?** welcher sich äußert in unersättlichem Fraß derselben, (§. 286.) im Kleider-Prachte (§. 334. f. 341.) und Hoffarte mit den Perlen. (§. 340. 342.) Kan ers nicht, so ist er nicht allmächtig; will ers nicht, so ist er nicht gut, folglich ist er kein GOtt, als welcher

welcher diese Eigenschaften haben muß. Allein, so scheinbar dieser Einwurf ist, so ungegründet ist er auch. Denn man muß niemahls eine göttliche Eigenschaft allein betrachten, sondern sie allezeit mit den andern Eigenschaften zusammen halten. Dannenhero muß die Betrachtung der göttlichen Allmacht und Güte so angestellet werden, daß man auch zugleich auf GOttes Weisheit mercke. Und wenn wir solches bey diesem Einwurfe thun, so wird dessen Ungrund aus folgenden erhellen: Daß GOTT den Menschen so ordentlich und künstlich gemacht, das ist ein Werck seiner Allmacht; daß er ihm aber vor andern Geschöpfen Vernunft gegeben, ist ein Werck seiner Güte; die Beschaffenheit der Vernunft aber erfodert es, daß GOTT dem Menschen einen freyen Willen gegeben, ohne welchem ihm sonst die Vernunft nichts nütze gewesen wäre. Da nun der Mensch seinen freyen Willen hat, das ist, eine Kraft, Gutes zu erwehlen, und Böses zu verwerfen, so würde es wider die Weisheit GOttes laufen, wann er ihn durch seine unumgängliche Allmacht von dem Mißbrauch so wohl anderer Geschöpfe, als auch der Stein-schalichten Thierlein abhalten wolte, sintemahl alsdenn nicht gesagt werden könte, daß der Mensch einen freyen Willen hätte. Wie es nun die Billigkeit erfodert, allen Nutzen der Stein-schalichten Thierlein dem Schöpfer derselben zuzuschreiben; also würde es die gröste Unbilligkeit seyn, ihm den Mißbrauch solcher Thierlein zurechnen wollen,

welcher

welcher vielmehr der Eitelkeit und Unbändigkeit der Menschen, die Leibeigene ihrer Sinnlichkeiten sind, zuzuschreiben. Du aber, wertheſter Leſer! bediene dich des Nutzens dieſer Thierlein den herrlichen Abſichten GOttes gehöriger Maaſſen, und wende auch dieß ganze Buch mit mir an zur Ehre GOttes.

Addenda:

Folgende Herren beſitzen auch Muſchel-Cabinete, welches man zu ſpäte erfahren. Nemlich: Hr. Johann George Haaſe, Cammer-Canzelliſte, Hr. Hof- und Berg-Rath Trier, und Hr. geheimer Cammer-Rath v. Wichmanshauſen, alleſamt in Dreßden.

Regi-

I. Register
der angeführten und zum Theil erläuterten Schrift-Stellen.

Buch	Capitel	Vers	§. in dieſ. Tract.
1. Moſis	XVII,	1 ꝛc.	113
2. Moſ.	XI,	10 ꝛc.	282
	XXIII,	5 ꝛc.	367
	XXV,	4 ꝛc.	329. 367
	XXVI,	1 ꝛc.	329
	- - -	31 ꝛc.	329
	- - -	36 ꝛc.	329
	XXVIII,	6 ꝛc.	330
	XXXV,	6 ꝛc.	329
	XXXVI,	8 ꝛc.	329
	- - -	35 ꝛc.	329
	- - -	37 ꝛc.	329
	XXXVIII,	15 ꝛc.	330
	- - -	18 ꝛc.	329
	XXXIX,	5 ꝛc.	330
	- - -	8 ꝛc.	330
	- - -	24 ꝛc.	330
	- - -	29 ꝛc.	330
5. Moſ.	V,	14 ꝛc.	367
2. Chron.	II,	2 ꝛc.	329
	- - -	7 ꝛc.	332
	- - -	14 ꝛc.	329
	XIII,	14 ꝛc.	332
Eſther	I,	6 ꝛc.	328
	VIII,	15 ꝛc.	330
Job.	IX,	4 ꝛc.	149
	XII,	7. u. f.	113
	- - -	13 ꝛc.	148

Buch	Capitel	Vers	§. in dieſ. Tract.
Job.	XIV,	5 =	208
	XXVIII,	10 =	246
	- - -	16 =	337
Pſalm	VIII,	1 =	149
	IX,	10 =	365
	XII,	7 =	33
	XXXIX,	12 =	237
	XLVII,	8 =	329
	LVIII,	9 =	327
	LIX,	17 -	365
	LXIX,	30 =	365
	LXXIV,	17 =	246
	XCI,	1 =	113
	CIV,	27 =	283
	CXIV,	3 =	329
	CXV,	3 =	199
	CXXXV,	6 =	199
	CXXXVI,	1 =	282
	- - -	25 =	282
	CXL,	15. 16	265
	CXLV,	15 =	283
	CXLVIII,	7 =	371
	- - -	10 =	371
	CL,	6 =	209. 371
Spr. S.	III,	15 =	337
	VIII,	11 =	337
	XII,	10 =	367
	XX,	15 =	337
	XXXI,	10 =	337
	- - -	20 =	238
Hoh. Lied	III,	10 =	328
	V,	10 =	238

Buch	Capitel	Vers	§. in dieſ. Tract.
Hoh. Lied	VII,	5	328
Jeſaiä	XL,	28	113
	LI,	15	254
	LIII,	1	238
Jerem.	X,	9	333
	XXXI,	35	254
Ezech.	XXVII,	16	332
Dan.	VII,	6	330
Nahum	I,	30	266
B. der W.	XI,	24.25	367
Sirach	I,	1	148
	XXII,	31	365
	XXXI,	19. u. f.	287
	XXXIII,	16	356
	XXXVII,	32. f.	287
	XXXIX,	26	369
	XL,	20	235
	XLV,	12	330
Baruch	VI,	71	333
I. Maccab.	X,	20. 21	330
	XI,	58	330
	XIV,	43.44	330
Matthäi	VI,	26	265. 356
	- - -	31	356
	VII,	6	337
	XIII,	44.45	337
Marci	XV,	17	331
	- - -	20	331
Lucä	XVI,	19	334
Johannis	XIV,	2, 3	149
	- - -	23	246
	XIX,	2	331

Buch	Capitel	Vers	§. in dies. Tract.
Johannis	XIX,	5 =	331
Apostelg.	XVI,	14 =	332
	XVII,	28 =	254
Röm.	I,	20 =	113
	XIV,	7 =	148
1. Corinth.	I	30 =	238
2. Corinth.	IV,	6 =	270
	V,	1. 2	149
Ephes.	III,	20 =	234
	V,	25. 26	238
Coloss.	II,	16. 17	282
1. Timoth.	II,	10 =	338
	III,	1. 2. 3	282
	IV,	4 =	282
	VI,	17 =	281. 284
Hebr.	IX,	11 =	149
Jac.	I,	17 =	270
Offenb. J.	XVII,	4 =	342
	XVIII,	12 =	336. 337
	- - -	16 =	336. 342
	XIX,	8 =	336
	- - -	14 =	336
	XXI,	21 =	337

II. Register

Der in diesem Buch enthaltenen Sachen.

NB. Die Zahl gehet nicht auf die Blätter, sondern auf die §.

Aardbey-Dublett, rodde 85
Aardbey-Dublett, witte 85. g.
Abbildungen der Schnecken 19
A. b. c. Boekje 52. o.
Acetabula 143
Achat

Achat 46. gg. 48. kkkk. 58. n.
Achat-Bakje 49
Achat-Dadel 50. s.
Achat-Hoorn, gebaandes 58. m. 44. ך
Achat-Offerhoorn 74.*
Achat-Offerhorn, gebaandes 58. ggggg.
Achat-Kroon-Bak 52. ll.
Achat-Schnecke, gebundene 44. ך. 58. m.
Achat-Schnecke, geſtreifte 52. ffff. 141. tt. 227
Achat-Schnecke, gewölkte 48. llll. f.
Achat-Toete 50. s
Ackerbau, darzu werden Muſcheln gebraucht 204
Aculei 131
Addiſon (Joh.) 16
Adern der Schnecken 187
Adfar al tibi 141. s.
Adfar Athaib 141. w.
Admiral 52. ttt.
Admiral, anderer 52. xxx. 311
Admiral, Obere 52. www. 311
Admiral, Oraniſcher 52. uuu. 311
Admiral, Weſtindiſcher 52. vvv.
A-Dublett, Griechiſche 76. f.
Aehnlichkeit, ganz genaue iſt unter den Geſchöpfen nicht 113
Ælianus 28. n
Aethiopiſch Geld 305. d
Africaniſcher Purpur. 299
Ἄγανον 93. a.
Agat, ſ. Achat.
Ahet 40
Ajax 00.*
Ajuyn-Schill. 44.* ך
Ala 131
Alatae 61
Alata Canadia 61. mm.
Alata cornuta 61. r.
Alata coſtata 61. qq.
Alata lata 61. h. Rumphii 61. u.
Alata lentiginoſa 61. o.
Alata muricata 61. dd.
Alata Luhuana 61. a.
Albrecht (D. Joh. Seb.) 22
Albula Rumph. 46. a.
Aldrovandus (Ulyſſ.) 14. 19. 22
Alea 48. tttt.
Alibo 93. a.
Alicante Hoorntje 44. u
Allmacht GOttes aus der Schnecken Augen 158

Farben 234. Gliedern 189. 201. Mannigfaltigkeit 113. Schalen 149. Zeugung 37
Almeja 44
Alpen-Gebürge 141. xx.
Alter der Schnecken 207
Altes Weib, gerunzeltes 81. i. ſ. anus
Alykruyk ſ. Olykruyk
Amarula 52. h h h h.
Ambelau 141. s
Amersbach (Bonif.) 22
Amethiſten Farbe 300
Ammonis cornua 40 ſ. Cornua Ammonis.
geben rothe Farbe 296
werden geſpeiſet 271
Amouret je 57. g g.
A-Muſchel, Griechiſche 76. f.
Amuſium 67
Amygdala marina 49. k. 87. a.
Anatifera concha 112
Anatomie der Schnecken 24. 350. comparata animal. 350.*
Anderſon (Joh.) 22
Angoliſch Geld 205
Anhalten der Schnecken 140. 145. 214. 242
Anhengen der Schnecken ibid.
Anreiben der Schnecken 35
Anſaugen einiger Muſcheln 249
Antales 40
Antalia 48. a
Antennae der Schnecken ſ. Fühlhörner.
Antilliſche Inſuln haben Perl-Mutter 314. t.
Anus granulata 52. dddd
Anus leucophea 52. kkkk.
Anus maculata granulata 52. eeee.
Anus rugoſa 81. i.
Apertura ſ. Mündung.
Aporrhais Aldrovandi 61. eee.
Appetit mancherley, ein Zeichen göttl. Weisheit 356
Aquitaniſche Purpur-Schnecke 299
Arabiſche Buchſtaben-Schnecke 48. gg. 312
Arabiſche Letters 48. ii
Arakans-Garn. 52. qq.
Arca Noë 104
Architalaſſus 52. ttt.
Architalaſſus Arauſiacus 52. uuu.
Architalaſſus Indiae ori-

orientalis 52. vvv.
Architalaſſus primus 52. www.
Architalaſſus ſecundus 52. xxx.
Architectur-Schnecke 42. e.
Areola 53. d.
Argus, dubbelde 48. dddd.
Argus fasciatus 48. dd dd. 58. o.*
Argus foemina 48. kkk
Argus, gebaande. 48. dddd. 58. o.* 312. e.
Argus mas 48. dddd.
Argus paruus 48. gg.
Ariones 28. n.
Ariſtoteles 34
Armadill 28
Armbänder von Schnecken-Schalen 295
Arſellas 104. f.
Arzeney von Schnecken 343. ff. 366.
Aſellus African. 48. nnn
Aſellus Africanus coeruleus 48. ooo.
Aſſo Telinay 84. d.
Aſſuſſeng 89. 90. c.
Aſſuſſeng Batu 94
Aſſuſſeng Bebek. 92. c. f.
Aſſuſſeng Paſſir 89. g. 90. a.
Aſſyriſcher Purpur. 299
Aſtura 66
Athem ſ. Odem
Athfar Atheb. 141. w.
Attagen magn. 48. bbb. 56. e.
Attagen paru. 48. ggg.
Auena marina 50. k.
Aufenthalt der Schnecken 240. im Sommer und Winter 214. zeigt Gottes Vorſorge 246
Aufſteigen des Schiffkutels 252
Augen des Menſchen gönnet GOtt Vergnügen 236. blöde, durch Schnecken geheilet 344
Augen der Schnecken 156. u. f. 210. haben nicht alle Schnecken 210
Augen, was von Farben alſo geneñet wird 227. 232
Augenſteinlein, Antilliſche 141. q. 349. f. Grenobliſche 141. q.
Auicula 97
Αὐλὸς 82. a.
Auriculae diui Petri 64
Auris gigantum 55. ll. 242. f.

Auris marina arctior 64. a. b.
Auris marina latior 64. c. & sqq.
Auris Midae Rumph. 58. rrrr. Bonann. 60. mmmm.
Ausstechen der Schnecken-Schalen 293
Auster, abentheuerliche 110. k.
Auster, Amboinische 98
Auster, Bernsteinichte 107. a.
Auster, gedrehete 110. f.
Auster, gefaltete 110. e.
Auster, geschnabelte 109
Auster, gezähnelte 108
Auster, grosse 123
Auster, Kuchen-förmige 110. b.
Auster mit sehr breiten Schalen 83. b.
Auster, Papuanische 98
Auster, stachlichte 106. e. f. g.
Auster, wilde 107. d.
Austern, derselben Adern 187. Fett-Pflaumen 182. Fisch-Ohren 183. 202. Gedärme 177. Herz 173. Laich 339. Leber 175. Magen 171. Saame 191
Austern, grüne 224. daran hengen sich Thierlein 357. haben Perlen 316. werden gefressen von Krebsen 352. c. u. See-Sternen 351. f. derselben Schalen werden zu Kalck gebrennet 289. Fraaß darinn 286. sind Zwitter 35. schliessen sich 188. ob sie hören? 213. Nahrung 258. leuchten im Finstern 267. schmecken an einigen Orten besser, als an andern 274. wenn am besten zu essen? 275. wie zu braten 278. einzumachen 278. fort zu bringen 309. zu essen 271. 277. zu fangen 306. zu kochen 277
Auster-Schalen, daran hengen sich See-Nelken 363. a. zum Ausdrucknen der Wunden 349. m. zu Kalck 289. zur Music 313. l. zur Wohnung eines Krebses 362. c.
Aynon, Insul hat Perl-Mutter 314. m.

Baart-Mannetje 43. c.
Babylonica turris 58. yyy. 60. zz.
Babyloniſche Perlen 337
Purpur 299. 336
Back-Muſcheln 57. i. u. f.
Bänder von Farben 228.
mit Schnecken beſetzt 295
Bärichen 48. h h h.
Bäume, daran wachſen Auſtern 243. g.
Bagſysch 82. a.
Baharein, Inſul hat Perl-Mutter 314
Bagyne Drollen 54
Baier (Joh. Jac.) 22
Bakken 52
Bakke, gekroonde 57. k
Bakke, twede 57. l.
Balanus Bonanni III. 242. w. 94. c.
Balanus cinereus III. c.
Balanus glandiformis III. a.
Balanus tintinabuliformis III. c.
Balanus tulipaeformis III. e.
Banket-Hametje 87. z.
Barnacle-Shell 112
Barnſteen-Oeſter 107. b
Barth-Männichen 43. c. 58. zz.
Baſtard-Arken 72. b. 101
Baſtard Strik-Dublett 76. e.
Bavarrazzi del Mare 76. e.
Bauch an den Schalen der Schnecken 124
Bauen, darzu dienen Schnecken 289
Bau-Kunſt der Gewinde 120
Bauren-Muſic 52. u.
Bauren Noten-Schnecke 57. cc.
Becher von Schnecken 291
Beckel-Hauben. 53. d.
Beddetje 53. d.
Beddetje, geſtreepte 53. z.
Bediente, königliche, dürffen Purpur tragen 330
בִּרלָה 314
Beertje 48. hhh.
Befeſtigen der Schnecken an Sachen 249
Begatten der Schnecken 308. b.
Behauſung der Seele nach dem Tode 149
Bel-Hoorn 63
Bel-Hoorn, geplekte 44. q.

Belliculi marini 141. t.
Bellonius (Petrus) 13. 24
Bel-Schnecken 41
Bender-Gamron hat Perl-Mutter 314. a.
Benennung der Stein-schalicht. Thierlein 25
Bengalisch Geld 305. d.
Berberi 84. d.
Bernacles 112. von Mäu-sen gefressen 355
Bernard, der tumme 359
Besaans-Segel 61. e.
Besaans-Segel, aufge-blasenes 61. m.
Besaans-Segel, langes 61. n.
Besuar-Hoorn 53. a.
Bett-Decke 53. d.
Bett-Decke, gestreiftes 53. z.
Bett-Decke, netzförmiges 53. dd.
Bettlers-Mantel 106. e.
Bettlers-Mantel, rother 106. f.
Bett-Sponden mit Mu-scheln behangen 290
Bett-Tücher von Pur-pur 328
Beutel-Tasche, Franzö-sische 53. g. 58. ddd.
Bewegung der Steinscha-lichten Thierlein von einem Ort zum andern 247. 249. zeigt von GOtt 254
Beyer (Joh. Wilh.) 22
Beyschlaf durch Schne-ckenfleisch befördert 345. b.
Bezaantje 61. a.
Bezaantje, opgerolte 61. g.
Bezoar-Schnecke 53. a.
Bezoar-Schnecke, kleine gefleckte 53. d.
Bia 81. d.
Bia Andara 72. b.
Bia Baduri 57. kk.
Bia Balila 48. ccc.
Bia Bapeda 43. a
Bia Basaghi 57. gg.
Bia Batu 86. b.
Bia Bawang 53. a.
Bia Bidji gnemon 60. n.
Bia Bilalo 48. ccc.
Bia Bocassa 87. v.
Bia Cabesette 53. a.
Bia Cadok 76. e.*
Bia Canari 60. ccc.
Bia Cattam 61. eee.
Bia Coroerong 89. k.
Bia Cucurran 69. h.
Bia Cucussan 54

Bia Culit Bawang 57.e.
Bia Dading 48. bbbb.
Bia Duri Lemon 59.l.
Bia Filoos 86.a.
Bia Garu 93.a.
Bia Kitsjyl 53. a.
Bia Krang 51
Bia Kris 83. b.
Bia Letter 88. g.
Bia Lida 87. y.
Bia Liling 52. c.
Bia Malam 88. l.
Bia Mantsjado 66
Bia Matta bulan 46
Bia Matta doa 103. f.
Bia Matta Hary 87. k.
Bia Minjak 44. q.
Bia Morſego 57. kk.
Bia Papeda 43. a.
Bia Papua 59. o.
Bia Papuwa 57. ww.
Bia Paſſir 87. bb. 89. g.
Bia Pethola 55. k.
Bia Piſſu 90. k.
Bia Ribut 43. f.
Bia Sabla 63
Bia Sacatsjo 64
Bia Saloacco 48. b.
Bia Saraſſa 57. gg.
Bia Sempe 57. k.
Bia Sibor 59. a.
Bia Siſſir 69. aaa. 105
Bia Taylala 61. o.
Bia Terbang 67. 69. aa. 105.
Bia Totombo 58. aaaa.
Bia Trompette 58
Bia Tsintsyng 52
Bia Tsjonka 48. k.
Bia Tsjonkiel 45. n.
Bia Tsjoſeppo 106. e.
Bia Ular 40. m.
Bia Vnam 59. n.
Bia T'unjoncam 61. tt. ſeq.
Biering, Siluere 84. d.
Bigornette 45. n.
Binden von Farben 228
Bios 58
Birn-förmiger Theil oder Kügelchen 176. 181. 195. 196
Birn-förmige Schnecken 57. gekörnte 57. v.
Birn, getrucknete 58. qq.
Biſchoffs-Mütze } 60.
Bishops-Myter } kkk.
Biuerones 103. f.
Blaad 87. y.
Black-Fiſche freſſen Muſcheln 352. b. einige wohnen in Schiff-Kutteln 359. l.
Bläschen 49. 107. a.
Blätter, krauſe, an Schalen 132

Blase-Hörner 58. 313. f.
Blastol 87. v.
Blat 87. y.
Blatta Bizantina 141. s.
βλάτιον } 141. s.
βλάτος }
Blaue Farbe 224
Blaw Cauris 48. q. 224
Blaw Drop 50. mm.
Blaw Rug 48. b.
Blumen, schön 236
Blumenthal (Ad. Heinr.) 22
Blut, haben Schnecken eigentlich nicht 28. sondern an dessen statt weissen Saft 189. Umlauf desselben 173. 203
Blutlose Thiere 28
Bocassan, witte 87. w.
zwarte 87. x. 279
Bocca crenata 48
Bocheltje 61. m
Bocks-Augen 63. c.
Boeren-Muzic 52. u.
Bohr-Wurm 40. r.
Bonanni (Phil.) 3. 15. 20. 24
Bonde Mantels 69
Bonomus (Joh.) 10
Boor, gestippelte 50. kk
oorst-Stukjes 48. k.
Boor-Worm 40. r.
Boot-Shell 40. c.
Boot-Wurme 37
Borneo, Insul, hat Perl-Mutter 314. m.
Borongan 60. uuuu.
Boot-Haacke 61. aa.
Bothnien hat Perlen 314. x.
Botterweg, gelbe 52. p.
Botterweg, witte. 52. o.
Bozios 60. aaa.
Bradley (Rich.) 17. 21.
Branchiae 183
Brandaris 59. o.
Brand-Hoorntje 59. o. 224
Brand-Vlekje 48. bbb.
Braune Farbe
Breed-Lipp 61
Breit-Lippen 61
Bret-Spiel 53. d.
Breynius (Jo. Phil.) 22
Brigigoin 69. h.
Brittannische Perlen 314. u.
Bruder-Krabbe 359. a.
Brückmann (Franc. Ern.) 22
Brühe in Muscheln 190. 273
Brunett-Voluta 52. kk.
Brunst-Zeit der Schnecken 35

Brustförmige Porcellain-Schnecken } 48k
Brust-Harnische }
Bruth der Schnecken 36
Bruynet-Toot 52. kk.
Bucardia 79. a. b.
Buccinum 58
Buccinum aculeatum 58. aaaaaa.
Buccinum album 51. ooo.
Buccinum ampullaceum 56. b.e. 58. vvvvv. 59. a. d. l. 60. uuu.
Buccinum Aruanum 58. ccccc.
Buccinum atro-purpureum 51. ffff.
Buccinum bilingue 61. b. v. gg. hh. ii. mm. nn. tt. ℵ eee.
Buccinum breue 58. vvvvv.
Buccinum breuirostrum 57. x. 58. iii. rrr.
Buccinum canaliculatum 58. ddddd.
Buccinum cancellatum 58. ii.
Buccinum crassum 58. ll.
Buccinum dentatum 51. a. c. d. g. rrr. ttt. 60. ff. gg. kk. yy.
Buccinum exiguum 51. pppp.
Buccinum fasciatum 57. k. 58. e.
Buccinum fluuiatile 58. nnnn.
Buccinum foliorum 58. bbbbbb.
Buccinum fuscum 51. aaaa. xxxx.
Buccinum globosum 58. mmmm.
Buccinum granulatum 57. v.
Buccinum heterostrophon 58. eeeeee.
Buccinum labiatum 58. uuuu.
Buccinum ligulatum 58 r.
Buccinum lineatum 58. d. 58. bbbbb.
Buccinum maculatum med. fuscum & flauum Planci 53. hh.
Buccinum Musicum Listeri 57. d.
Buccinum Musicum crassum variegatum Bengalense 60. ssss.

Buccinum nubeculatum 58. ttt.
Buccinum oculatum 58. d.
Buccinum oliuae nucleo ſimile 60. bb.
Buccinum paruum 53. aa. bb. 48. v. x.
Buccinum Perſicum 51. c. 57. i.
Buccinum piloſum 58. zz.
Buccinum plicatum 58. ss.
Buccinum plumoſum 57. e.
Buccinum punctatum 58. f.
Buccinum purpureum 58. eee.
Buccinum recuruiroſtrum 53. dd. 59. p.
Buccinum recuruiroſtrum clauiculatum 51. hh.
Buccinum reticulatum 58. ii. 53. ii.
Buccinum roſtratum 51. ff. cc. 58. ff. nn. qqqqq.
Buccinum ſcalare commune 51. cccc.
Buccinum ſcalare verum 51. ſſſſ.
Buccinum ſpirale 58. oooo. ſequ.
Buccinum ſquamatum 58. l.
Buccinum ſtriatum 58. t. rrrrr.
Buccinum ſulcatum 58. q.
Buccinum tenue 51. yyy.
Buccinum Tritonis 58. in ſpecie 58. ddddddd.
Buccinum tuberoſum majus 58. pp.
Buccinum tuberoſum minus 58. oo.
Buccinum ventricoſum 51. qqqq. rrrr. 53. g. 56.
Buccinum vndoſum 58. c. hhh.
Buccinum Xanxi 58. eeeeee. 121.
Buchſtaben = Muſchel, Xulaneiſche 76. e. 81. c.
Buchſtaben = Schnecken 227.
Buchſtaben = Schnecke, Arabiſche 48. ii.
Buchſtaben = Schnecke, Chine-

Chineſiſche 48. gg.
Buchſtaben-Schnecke, Griechiſche 76. f.
Buchſtaben-Schnecke, Hebräiſche 48. hh.
Buckel 48. h.
Bücher in Purpur gebunden 328. l.
Bulla 49
Bulla maculoſa 49. c.
Bultje. 61. m.
Bund, Türckiſcher 44. r. 55. hh.
Bunte Madam 52. mm.
Bunte-Mäntel 69. 105
Buouolo di Mar. 58
Burchard (Jo. Heinr.) 22
Burez 59
Burgeau 43. a.**
Butter-Weck, gelber 52. p. 224
Butter-Weck, weiſſer 52. o.
Buuola di Mar 58.
Byſſus 294. 335
Bytemeiſter (Jo. Henr.) 20. 22

Cagarolo di Mar 55. z.
Calcar majus 43. d.
Calculus vteri 48. e.
Calepinde 110. b.
Calices 114
Callorum opercula ſ. Deckels
Camadia 76.*
Camadia di Luna 68. m.
Cameel-Fell 81. e.
Canâle 128
Canaliculi 128
Canalis 82. a.
Canal-Muſchel 93. a.
Canarium 60. bbb.
Cancellus 359
Cangrego 359
Canolichio 82. a.
Canrena Lima 74. n.
Cantaruga 57. nn.
Capa 63
Capo Verdiſch Geld 305. g.
Cappa di Santo Giacomo 105
Cappa longa 82. a. Bonanni 242. x.
Cappa Santa 105
Cappang 40
Cappang Bezaar 44
Cappang Vtor 40. n.
Capparole 75
Capparozole 75
Caracol 44
Caramugo 44
Cardinals-Huth. 57. ll.
Cardo 144
Carina tenuis 41. B. a.

Carneola 48. bbbb.
Carolina, Inſul hat Perlen 314. t.
Caroſa 58. qq.
Cartilago 144
Cartiſſa 78. g. h.
Casqueten ſ. Kaſketen 53
Caſſebohm (Joh. Friedr.) 14. 15. 179
Caſſis 53
Caſſis alba 53. f.
Caſſis aspera 53. bb.
Caſſis Ceramica 57. ww
Caſſis cinerea laeuis 57. a.
Caſſis cinerea profundius ſulcata 53. ee.
Caſſis cornuta 53. d.
Caſſis fimbriata laeuis 53. b.
Caſſis flammata ſtriata 53. w.
Caſſis flammata 53. o.*
Caſſis pennata 53. v.
Caſſis prima 53. d.
Caſſis rubra 53. u.
Caſſis tuberoſa aſpera 53. w.
Caſſis tuberoſa prima 53. d.
Caſſis tuberoſa rubra 53. u.
Caſſis verrucoſa 53. i.
Caſſis verrucoſa Ceramica 57. w.
Caſſis verrucoſa prima 57. vv.
Caſſis verrucoſa ſecunda 57. ww.
Caſſis verrucoſa tertia 57. xx.
Catje bruyne 48. lll.
Catje, gegranuleerte 52. eeee.
Catje, geplekte 52. nn.
Catje, rodde 48. mmm. 224.
Catje, ſwarte 48. nnn.
Catiſa, Stadt hat Perlen 314. g.
Catus fuscus 48. lll.
Catus granulatus 52. eeee.
Catus maculatus 52. nn.
Catus niger 48. nnn.
Catus ruber 48. mmm.
Cauda 137
Caudi 48. k.
Cauris 48. k.
Cedo nulli 55. rr.
Centre Shell 112
Cereola 52. e.
Chama aequilatera 81
Chama aſpera Bellonii 81. d.

Cha-

Chama aſpera Rumphii 78. g. h.
Chama aſpera oblonga Rondeletii 104
Chama baſilica 91. c.
Chama Bonanni 83. a.
Chama circinata 103. f.
Chama decumana 93. c.
Chama, fauus 81. k.
Chama glycimeris 91. b
Chama granoſa 80. d.
Chama inaequilatera 103
Chama laeuis 81. a.
Chama literata oblonga 88. g.
Chama literata rotunda 76. f.
Chama litoralis 93. a.
Chama lutaria & coaxans 76. e. *
Chama nigra 91. a.
Chama optica 76. f.
Chama pectinata 80. b.
Chama pelagia 93. c.
Chama peloris 91. c.
Chama piperata 103. f.
Chama ſcobinata 76. k.
Chama ſquamata 93. a.
Chama ſtriata 88. k.
Chama ſulcata 81. d.
Chama tenuis violacea 87. h.
Chama toede Baya 88. e.
Chama trachea Bellonii 81. d.
Chama trachea Rondeletii 104. f.
Charleton (Gualt.) 15
Chataignes de Mer. 110
Cheripo 84
Chermiſin 300. f.
Chetina 69. aaa.
Chineſiſche Buchſtaben-Schnecke 48. gg.
Chioccole 44
Chryſant, bonte 57. ee.
Chryſant, edele 57. dd.
Chryſant, graue 57. ii.
Chryſant, kleine 57. gg.
Chylus 193
χύμαι. ſ. Chama.
Cidaris Mauri 111. k.
Cidaris Turcica 55. hh.
Cingula 130. 228.
Circumferentia 137
Circumuolutiones 120
Citron-Schnecke 55. o. 224
Claua 135
Claua Herculis 59. k.
Clauicula 120
Clauſtrum 144
Cliffort (Georg) 22
Cloniſſas 103. f.
Cloſter von Jenigumen (Fridr. Lor.) 22

Clutch 36. n.
Cluten 36. n.
Cochleae 44
Cochlea alata. ſ. Alatae.
Cochlea alba denſe ſtriata 51. yyy.
Cochleae albae aliae 47. q. 51. qqq. zzz. nnnn.
Cochlea aurita 61
Cochlea caelata 55. z.
Cochlea canaliculata 57. r.
Cochlea caſeiformis 54
Cochlea caſſidiformis ſ. Caſſis.
Cochlea cylindroidea 50
Cochlea depreſſa Rondeletii 42. a. 54. s.
Cochlea depreſſa Swammerdammii 41. a.
Cochlea discoidea 41. n.
Cochlea eburnea 48. h.
Cochlea echinophora Bonanni 57. x.
Cochlea ericetorum 41. a.
Cochlea faſciata Bonanni 48. aaaa.
Cochlea faſciata ericetorum 41. e.
Cochlea fluuiatilis 44. z
Cochlea galeiformis. ſ. Caſſis.
Cochlea geographica Bonanni 52. ii.
Cochleae globoſae 44. ſeqq.
Cochleae haemiſphericae 43
Cochlea hebraica 48. hh.
Cochlea imbrium 43. f.
Cochlea Indica ventricoſa 53. q.
Cochlea laciniata 43. c.
Cochlea lacuſtris coccum fundens 41. g.
Cochlea laeuis turbine obtuſo 55. a.
Cochlea latina 57. k.
Cochlea longiſſima 51. ppp.
Cochlea Luhuana 61. a.
Cochlea lunaris 45. 55
Cochlea lunaris aſpera 55. bb.
Cochlea lunaris major 55. ll.
Cochlea ſulcata. 55. pp.
Cochlea viridis 55. f.
Cochlea lutaria major 44. ך.
Cochlea lutaria maxima 44. ך.
Cochlea lutaria minor 55. d.*

Cochlea maculata 44.g
Cochlea marmorea 242
Cochlea niuea 46. a.
Cochlea nubeculata tenuis 57. m.
Cochleae oleariae 55
Cochlea olearia laeuis Rondeletii 44. y.
Cochlea olearia laeuis Bonanni 55. c.
Cochlea olearia ſtriata 44. q.
Cochlea orbicularis 41. n.
Cochleae ouales 48. 49.
Cochlea papyracea 57. s
Cochlea pennata 57. e. f.
Cochlea pentadactylos 61. yy.
Cochlea perlata 43. a.
Cochlea petholata 55. k.
Cochlea Pharaonia 55. cc.
Cochlea pomatia 44. o.
Cochlea pyramidalis 52
Cochlea pyriformis 57
Cochlea rufescens lineis catenatis 55. n.
Cochlea rugoſa & vmbilicata 56. f.
Cochleae ſemicirculares 46. ſ.
Cochlea ſemilunaris 46
Cochlea ſemilunaris marmorea 46. oo.
Cochlea ſemilunaris reticulata 46. oo.
Cochlea ſolis 43. d.
Cochlea ſtriata altera Gesneri 71. m.
Cochlea ſtriata labiata 53. gg.
Cochlea ſtriata olearia 55. y.
Cochlea ſulcata 55. pp.
Cochlea ſulcata nigra 55. qq.
Cochlea trochiformis 55
Cochlea valuata, ſ. Valuatae.
Cochlea variegata 51. bbbb.
Cochlea ventricoſa 58. www.
Cochlea vinearum 44. o
Cochlea vmbilicata 42. e. 55. c.
Cochlea Zanni 46. l.
Cochlea dignus 305
Cochleae altiles 308. a.
Cochlearum vita 245
Cochlidae 41
Cocles 105
Coiſcher Purpur 299

Colles 129
Columna (Fab.) 14
Colwall (Dan.) 15
Cometa turbinatus 58. xxx.
Compas-Muſchel 67
Conchae 28. 63
Concha aculeata 71. mm.
Concha Agyptiaca 66
Concha aliformis 97
Concha anatifera 112
Concha altera longa Rondeletii 94. c.
Conchae biualues 39. 65
Concha Braſilienſis cuspidata 96
Concha Bucardia altera 79. b.
Concha Bucardia Auguſtini Scillae 79. a.
Concha candida &c. 89. l.
Concha circinata 76. b.
Concha clathrata 76.**
Coneha clathrata echinata 71. mm.
Concha corallina aspera cum auribus 70. q.
Concha corallina aspera ſine auribus 71. z.
Concha cordiformis laeuis 100
Concha cordiformis ſtriata 100
Conchae craſſae 68
Concha craſſa Gesneri 68. q.
Concha craſſa laeuis 68. a. ſequ. i. ſequ.
Concha craſſa transuerſim ſtriata 68. s.
Concha craſſa ſtriata 68. h.
Concha dactylata 82.
Concha denticulata 68. i.
Concha echinata 71. ll.
Concha echinata Aldrouandi 71. m m.
Concha echinata prima 71. mm.
Concha echinata Ruyſchii 96
Concha fasciata 68. m.
Concha fasciata Bonanni 76.**
Concha fistularia 75. b.
Conchae fluuiatiles 89. 153. 315. f.
Concha galades 103. a.
Concha galades laciniata 93. i.
Concha Indica Bonanni 88. c.

Con-

Conchae laeuigatoriae 48.
Concha literata Arabica 48. ii.
Concha literata rotunda 68. k.
Concha longa 90. b.
Concha longa Bonanni 90. e.
Concha longa lataque 89. i.
Concha longa altera Rondeletii 94. c.
Concha margaritifera 84. d.
Concha natatilis magna Columnae 57. i.
Concha nauiculam exprimens 104. a.
Concha nauiculam exprimens Planci 104. d.
Concha nigra 103. d.
Conchae palliatae 69. Vid. Pectines. it. 105
Conchae pectiniformes 71. 72
Concha pedata 112
Concha Persica 107. e.
Concha pictorum 71. z. 89. k.
Concha pictorum Rondeletii 106. d.
Conchae pluriualues 39. iii
Conchae polycipites iii
Conchae porcellanicæ. Vid. Porcellanae
Concha puluinata 70. t.
Concha pyriformis 71. u.
Concha quadrata 98
Concha rhomboidalis 104
Concha rugata vel rugosa Gesneri 76. l.
Concha rugata Rondeletii 76. m.
Conchae semiouales 48. 49
Conchae serpentariae 48
Conchae simplices 63
Concha solitana 123
Concha squamosa 75. i.
Concha striata Aldrouandi 71.
Concha striata altera Gesneri 71. ii.
Concha striata echinata Bonanni 78. f.
Concha sulcata 71. bb.
Concha tenuis testae Aldrouandi 97.
Conchae testudinariae 48. k.

Concha tetragona 98
Concha trapezialis 98
Conchae triangulares 102
Concha varia 81. g.
Conchae venereae. vid. Porcellanae
Concha venerea Rumphii 96
Concha Veneris minor laeuis 78. a. g.
Concha vndulata. 76. †
Conchae vniualues 63
Concha vtroque latere ſe colligens Columnae 49. i.
Conchitae anomii ſtriati 69. a.
Conchoidae 111.
Concholes 89.
Conchula rugata 103. f.
Conchylium 57. o. 59.
Condaga 48. k.
Congiſch Geld 305
Conſalmes de Mer. 92.
Coquillie 28. 43. a.
Coquillie de Pourcellaine. Vid. Porcellanae
Coquillie de S. Iaque. ſ. Jacobs-Muſcheln
Coquillie groſſe de Nacre 43. a
Coquillie Sabote 58.
Corallen, daran ſetzen ſich Schnecken 242. o.
Corallen-Muſchel mit Ohren 70. q. zu Farbe gebrauchet 303
Corallen-Muſchel ohne Ohren. 71. z.
Corallen-Röhre 40. hängen ſich an 242. o.
Cori 305. d.
Cornetto 58.
Cor Veneris duplicatum 78. h.
Cor Veneris pectinatum album 71. k.
Cor Veneris ſtriatum 78. b.
Cornua Ammonis 41
Cornu Ammonis diuiſum 62
Cornu Ammonis diuiſum integre 62. c.
Cornu Ammonis diuiſum ſimpliciter 62. a. b.
Cornu Ammonis fluuiatile 41. e.
Cornu Ammonis vnitum 43
Cornu Ammonis proportionatum 41
Cornu ceruinum 51. gg.
Cornuta alata 61. r.

Cornuta decumana 61. mmm.
Cornuta foemina 61. f.
Cornuta heptadactilos 61. eee.
Cornuta millepeda 61. nnn.
Cornuta monſtroſa 59. n.
Cornuta nodoſa 61. lll.
Cornuta pentedactylos 61. yy. zz.
Corona Papalis 60. ff.
Cortices 114
Coruus 58. tttt.
Corycos 81. d.
Coſtae 130
Couteaux 82. a.
Cozza 92. e.
Cränze aus Schnecken 295
Cranz an Schnecken-Thierlein 162. deſſelben Luft-Loch 188. Mäuslein 188
Criſtae 132
Creutz, Indianiſch 83. b.
Creutz-Dublett 83. b.
Croonen-Hoorn 52. aaaa. bbbb. 57. k. 312
Crone Päbſtliche 60. ff.
Crumena Gallinorum Bonanni 53. g.
Crumena Gallorum Rumphii 58. ddd.
Cruſtae 114.
Cubagua hat Perlen 314. r.
Cucuran Mera 86. i.
Cucuſan Papouan 54. l.
Culit Bawang 57. ſ.
Curia hat Perlen 314. t
Cuno (Cosm. Conr.) 22
Cylindri 50.
Cylinder albus 50 a.
Cylinder albus ſtriatus 50. ii.
Cylinder decimus 50. h.
Cylinder eburneus 50. c.
Cylinder Indicus 52. f. bb.
Cylinder lacteus 50. b.
Cylinder niger 50. e.
Cylinder nubeculatus 50. r. ff.
Cylinder octauus 50. m.
Cylinder oliuaris 50. dd.
Cylinder porphyreticus 50. hh.
Cylinder quartus 50. v.
Cylinder ſeptimus 50. bb.

Cylinder tertius 50. s.
Cymbium 57. i.
Cymbium primum 57. k.
Cymbium secundum 57. l.
Dach-Muscheln 66
Dactylus 82
Dactylus arcuatus 95. c.
Dactylus gibbosus hirsutus 95. b.
Dactylus Langii 95
Dactylus niger 50. e.
Dactylus Planci 49. i.
Dadel. s. Dattel.
Dailles 82
Θάνατος πορφύρεος 300*
דר 314
Dattel 82. Bogen-förmige 95. c.
Dattel, höckerichte und rauhe 95. b
Dattel Langii 95
Dattel Planci 49. i.
Dattel, schwarze 50. e.
Datteri 97
Dattili del Mare 242. z.
Deckels der Schnecken 140. 188. 264. 349
Deckel-Schnecken Adern 187. Eyerstock 180. Gebähr-Mutter 179. 188. Gedärme. 177. Gehör 213. gespeiset 272 275. Ketten-förmiger Theil 181. Männlich Glied 178. 188. Mäuslein 188. Nerven 184. Purpur-Säcklein 176. 181. 195. Rückmarck 183. Schmeer-Pflaumen 182. Saamen-Gefässe 191. Saame 191. Speichel-Gefässe 190. Venus-Pfeil 196. zu braten 278
Dentales } Dentalia } 40. n
Denticuli Elephantum 40. n.
Deusing (Ant.) 112
Diadema Turcarum 44. r.
Diaphragmata 143
Diarong Sipot 51
Dick-Muscheln 68
Dick-Muschel Gesneri 68. q.
Dick-Muschel, gestreifte 68. h.
Dick-Muschel, glatte 68. a. seqq. i. seqq.
Digitellus 60. ppp.
Διπόγχαι 39. 65.
Dinte von Purpur. 203. e. 328. 341. q.

Distelhorn 58. aaaaaa.
Distel-Kopf 59. d.
Δελφαξ 39. 65
Doecke-Houyff 41
Dolch, Indianischer 83. l
Dol-Fyntje 43. c.
Dolium marinum 54. k.
Donax 82. a.
Dorn-Muscheln 71. ll. u. f. haben zum Theil Perlen 316. l.
Dorsum 137
Doubletten s. Dubletten.
Doyer 47. k.
Drachen-Haupt 48. N.
Dracoena 48. N.
Drakken-Hoofftje 48. N.
Drapp-d Argent. 53. p. 57. o.
Drapp-d'Or 52. yyy.
Drehen einiger Muscheln 253
Drollen 54
Droom-Hoorntje 57. nn.
Drüsen 186. Saft derselben 189. f.
Dubletten 39
Dubletten, gemeene 69. h.
Dubletten, geschobde 76. k.
Ductus choledochus s. cysticus 195
Duifels-Klau 61. aaa.
Düngen der Aecker mit Muscheln 304
Düpflein 226
Duten 52
Duyfge 61. a.
Duyzen-Been 61. nnn.
Ea en Ija 110. b.
Eberhard (Joh. Wilhelm) 22
von Ebermeier (Mart.) 22
Edelgestein Farben auf Schalen der Schnecken und Muscheln 225. schöne 236
Eende-Bek 89. d. e. f.
Een-Horn pen. 51. www.
Ehrhard (Balth.) 22
Eicheln 111
Eichen-Holz Tute 52. k.
Eiken-Houte Toot. 52. k.
Eingeweide 177. Mäuslein desselben 188. s. Gedärme.
Einhorn Bein 51. www.
Einpöckeln der Austern 279
Eintheilung der Schnecken 214

Eisen-Kuche 81. k.
Elephanten Zähnlein 40. n.
Ελικοειδῆ 41
Elster, Fluß, hat Perlen 315. m.
Elze 51. c.
Eminentiae 129
Enten fressen Schnecken und Muscheln 354. verschlucken dergleichen 366. c.
Enten-Muschel 92. c. 240. wird gefressen von Enten 354. und Schweinen 355
Enten-Schnabel 89. d. f. gespeist 272
Endten-Schnäbels 82
Entalia 48. a.
Ephippium 110. b.
Epidromis 61. e.
Epidromis alata 61. h.
Epidromis altera aurita 61. g.
Epidromis gibbosa 61. m.
Epidromis longa 61. n.
Erde, damit werden Schnecken genehret 258. f. haben die Schalen 343
Erdbeer, rothe 86. i.
Erdbeer, weisse 86. g.
Erd-Schnecken 24. 35. 36. 44. 240. Augen 156. Deckels 140. Fleiß 153. Fühlhörner 155. Gehör 213. Geschmack 211. Handel darmit 308. b. Haupt 154. Herz 173. Leben 205. f. Leber 174. liegen verborgen 245. Leib 152. Magen 171. Nahrung 256. 260. f. Netz 172. nehren sich im Winter nicht 255. 264. Schalen 145. von Kramets-Vögeln gefressen 354. a. werden gespeist 272. wie aufzuheben 308. b. zur Gesundheit dienlich 344. a.
Erkäntniß GOttes aus Schnecken 32
Eselchen 48. nnn. f.
Esels-Huf 106. e. 183. 312. gefangen 306. e. hängt sich an Felsen 242. n.
Estrich, Italiänischer 52. z.
Exaluminati vniones 321. g.
Exochae 129

Ey 48.b.
Eyer der Schnecken 35.f.
Eyer-Dotter 47. i. 224
Eyer oder Schmeer-Pflaumen 182
Eyer-Stock der Schnecken, äuſerlich 36. innerlich 36.180
Eyken-Houte Toot 52. k.
Ezeltje 48. nnn. ſeq.
Fädens 127. 166. 196. ſ. Haare.
Färber (N. N.) 22
Falten 133. 230
Falt-Muſcheln 71
Fangen der Schnecken 306
Farben 223. Abſicht Gottes darbey 236. geben Schnecken 296. ſtehen auf dem Schalen-Häutlein 115. werden in Muſcheln aufgehaben 292
Farina teſtaceorum 36. n.
Fauago, Fauus 36. n. 81. k.
Fechter tt. N. u. f.
Feder-Buſch 60. ii.
Feige 56
Felis fusca 48. lll.
Felis granulata 52. eeee.
Felis maculata 52. nn.
Felis nigra 48. nnn.
Felis rubra 48. mmm.
Felix (Ant. 36
Felſen, daran hängen ſich Schnecken 242. davon nehren ſich Schnecken 259. c.
Fenelon 3
Fenſter von Muſcheln 290
Fett der Schnecken dient vor böſe Augen 347. e.
Fett, ſ. Schmeer-Pflaumen
Feuchtigkeit an Felſen dient Schnecken zur Nahrung 257
Ficus marina 56
Fieber, Pulver von Schalen darwider 348. c.
Filamenta 127
Fimbria 135
Finger 131
Fingerchen 60. ppp.
Finger-Schalen 82
Fiscarola 51. kkkk.
Fiſche haben von Schnecken Speiſe 310. 353. 306. ſchwimmen 247.

wer

wer davon geschrieben 13. werden von einigen Muscheln gefressen 261. b.
Fischen der Perlen 318
Fisch-Darm 40. n.
Fischer (Dan.) 22
Fischer (Joh. Bernh. 22
Fisch-Mäuler 45. n.
Fisch-Ohren 183. 202
Fistula 82. a.
Flecken 231
Fleder-Mäuse 57. haben hart Fleisch 153
Fleisch fressen etliche Schnecken 260. a.
Fleisch der Schnecken 28. 153. dient etlichen Thieren zur Speise 351. hat verschiedenen Geschmack 271. Haut desselben 115. Heilet 345
Fliegen-Dreck 52. f. h.
Flion 75
Flöh-Dreck 52. h.
Flos purpurae 297
Flucht 214
Fluhr, Italiänische 52. z.
Flügel 131
Flügel-Schnecken 61
Flügel-Schnecke, Canadensische 61. mm.
Flügel-Schnecke, knotichte 61. o.
Flügel-Schnecke, Lohoenische, wird gespeiset 272
Flügel-Schnecke, Rabenschnablichte 61. ll.
Flüsse hegen Perlen 315.
Fluß-Nadel 51. b.
Fluß-Schnecken 36. 155. 161. 177. 179. 241. s. a. Wasser-Schnecken
Folia crispa 132
Folium 87. y.
Folium rosae albae 75. cc.
Foramina 126
Forer (Conr.) 13
Fossulae 126
Fraaß, unmäßiger zu meiden 286
Fragum album 85. g.
Fragum rubrum 85. i.
Fressen der Schnecken. s. Nahrung.
Freyheit Gottes 199
Frösche hutschen 247
Fuchs, rother 48. zzz. 224.
Fühlen, s. Gefühl 158. 209
Fühlhörner 155. 209. derselben Drüßlein 186.

Körnichē 197. Mäuslein 188. Nutz 158
Furchen 128
Fuß-Sohle 161. derselben Drüßlein 186. Mäuslein 188
Fusus breuis 58. ddddd.
Fusus longus 51. ee.
Futter 255
Gärtner (Carl. Wilh.) 22
Gätulische Purpur-Schnecke 299
Gagates 52. fff.
Gaideropoda 106. e.
Galeæ 53
Galeere, geribbede 41. B. a. c. 214
Galle und deren Gänge 195
Gapers, s. Chama, item: Gien-Muscheln.
Garagao 60. bbb.
Garagao cornuto 61. dd.
Garten-Schnecke 35. 141. 178. 179. 181. 196. 277
Garum 277
Gatten der Schnecken 35
Gattungen der Schnecken 38.
Gaum 168
Gebähr-Mutter, der Schnecken 24. 179 187. 188
Geburts-Glieder der Schnecken 178
Gedärme der Stein-schalichten Thierlein 177. Mäuslein derselben 181. Saft 195
Gedärme der Menschen 284
Gefahr, dafür hüten sich Stein-schalichte Thierlein 213. kömt vom Sünden-Fall 220
Gefühl der Schnecken 158. 209
Gegitter auf Schalen 127
Gehäuse 114. s. Schalen.
Geheimnisse der Natur 201
Gehen der Schnecken 161
Gehirn 169
Gehör der Schnecken 213
Gelbe Farbe 224
Geld, dessen statt vertreten Schnecken 305
Geld wird mit Schnecken verdient 306. u. f.
Genesungs-Mittel von Schnecken 342
Gerechtigkeit Gottes 373
Geruch der Schnecken 211

Geschlecht der Schnecken 35
Geschmack der Schnecken 242
Geschmack geben die Menschen Schnecken mancherley 271
Geschöpfe sind zu untersuchen 1. Kindern bekant zu machen 2. Nutz derselben ist nicht alle bekant 4. Zeigen von GOtt 32
Geschwulst, darwider hilft der Schnecken Schalen 349. i. und Schleim 347. a.
Gesellige Schnecken 244 c.
Gesetze von Schnecken 399
Gesicht der Schnecken 209. Nerven 155. f.
Gesner (Conr.) 13. 19
Gespenst 52. ddd.
Gestalt der Glieder mancherley 199
Gesundheit, darzu dienen einige Schnecken 343. u. f.
Gewalt, dafür kan man sich schützen 220. soll man niemanden thun 220
Gewinde, Bau-Kunst derselben 120. breite 125. dickbäuchige 125. drehen sich ordentlich von der Rechten zur Lincken 121. doch hat man auch das Gegentheil 121. stossen nicht alle an einander 124
Gien-Muscheln 83. darinne herberget ein Krebs 362. drehen sich 253. klatschen 213. werden gespeiset 271. f.
Gien-Muschel, gekörnte 80. d.
Gien-Muschel, glatte 81. a.
Gien-Muscheln, gleichseitige 81
Gien-Muschel, grosse 91. c
Gien-Muschel, Pelorische 91. c. ihr Fleisch 152. 153
Gien-Muschel, rauche 81. d.
Gien-Muschel, schwarze 91. a.
Gien-Muschel, süsse 91. b. gespeiset 272
Gitter 127

Giwan 110. b.
Glätten der Zeige 293
Glandulae 129. 180
Glans marina 111
Glans marina Planci 49. i.
Glatte Schalen 127
Glied, männliches der Schnecken 114. 178. weibliches 179
Glieder, einige fehlen Schnecken 31. 202. Freyheit Gottes daran erkant 199. innerliche 151. Uebereinstimmung 200. Weisheit Gottes daran erkant 198
Glimmertje 50. h.
Globuli 129
Globuli laeues 45
Gluten 36
Gmelin (Jo. Georg.) 22
Gnaden-Reich Gottes einer Perl verglichen 337.
Goa hat einen Perl-Fang 314. o.
Götzen mit Purpur bekleidet 333
Gomphosis 144
Gongoles 69
Goot-Dublett 82. a.
Gottes Daseyn, wird erkant aus den Schnecken 32. und deren Schalen 146. Schönheit 234. Witz 217
Goud-Laken 52. yyy.
Gouden-Mund 55. bb.
Grätzel (Joh. Heinr.) 16. 22
Granula 129
Grew (Nehem.) 11 15
Griechisch A-Dublett. 76. f.
Grosse Schnecken 30. 123. hat Gott abgemessen 145
Grübichen in Schalē 126.
Grüne Farbe 224
Gualteri 22
Gülden-Mund 55. bb.
Güte GOttes erhellet aus der Speise vor Menschen 283. aus den Farben der Schnecken 236
Gurcke 51. eeeee. 227
Gyarischer Purpur 299
Gyri 120

Haare der Menschen mit Schalen abgenommen 293. mit Schleime der Schnecken befestiget 347. c.
Haare an Stein-schalichtē Thier-

Thierlein 127. 166. 196. 242. 249.
Häckgen 61. tt.
Hände, dienen dem Menschen zum Schutz 220.
fehlen Schnecken 22
Häuser der Schnecken, s. Schalen 114. 145.
Häutlein der Schalen 116. 138. 223
Hager 84. d.
Hahne-Kamm 110. e. f. 242. f.
Halbe-Mond-Schnecken 46. 141. tt.
Halsbänder aus Schnecken 295
Hals-Mäuslein 188
Halma 16
Ἁλιεργὶς 308. i.
Ham 69. h.
Ham-Dublett 66
Hamer Polnischer 83. b.
Hampe (Joh. Heinr.) 22
Handel mit Schnecken 305
Hand-Schuh von Muscheln 294
Handwercke 289
Hanekam 110. e. f.
Hannekenius (Menno Paul) 22
Hannons 69
Harderus (Joh. Jac.) 24. 36
Harfen 57
Harfe, bunte 57. ee.
Harfe, edele 57. ee.
Harfe, gestreifte bunte 57. ii.
Harfe, Indische 57. hh.
Harfe, kleine 57. gg.
Harfe, zart geribbete 57. N.
Harn treibt das Pulver von Schnecken-Schalen 349. d.
Harpæ 57
Harpa Indica 57. hh.
Harpa minor 57. gg.
Harpa nobilis 57. ee.
Harpa striata colorata 57. ii.
Harpa subtiliter costata 57. N.
Harpago fœmina 61. bbb
Harpago mas 61. aaa.
Harpago quartus 61. ddd.
Harpago tertius 61. ccc.
Harpje 57. gg.
Haarts-Hoorn 52. bb.
Haspe 110. h.
Hatu Hatu 40. c.
Haunold (Sigism.) 22
Haupt der Schnecken 154. 188.

Haupt-Schmerzen, darwider dienen Schnecken 344
Haus der Seele nach dem Tode 149
Haushalt, darzu dienen Muscheln 291
Hauſtellum primum 59. a.
Hauſtellum ſecundum 59. d.
Hauſtellum tertium 59. k.
Haut der Schalen, ſ. Häutlein.
Haut der Schalen, ſo die Muſcheln ſchließt 143
Haut des Fleiſches, ſ. Fleiſch.
Haut der Thiere 28
Hautſch (Joh. Georg.) 22
Hebenſtreit (Georg Ernſt.) 17
Hecken 240
Hector 58. pp.
Hehul 46. mm.
van Heide (Ant.) 24
Ἑλικοειδῆ 41
Helices 120
Helix 42. e. 51. lll.
Helme 53
Hellwing (Georg Andr.) 22
Hercules-Keule 59. k.
Hermioniſcher Purpur 299
Herz der ſteinſchalichten Thierlein 173
Herz-Horn 52. bb.
Herz-Tute 52. dd.
Herz (Joh. Dan.) 20
von Heucher (Jo. Heinr.) 22
Heyderen, wie ſie gehen 247
Hiatulae 81
Hiegel (Joh. Crafft) 22
Hiel (Laur.) 13
Hierſen-Schnecke 57. v.
Hiole 141. s
Hirſch-Horn 51
Hirudo marina 49. k. l.
Hitze iſt Schnecken zuwieder 214. 245
Hoender-Darm 40
Hörner, ſ. Fühlhörner.
Hoffmann (Friedr.) 14. 16.
von Hoffmannswaldau (Georg. Mor.) 22
Hohe-Prieſter trug Purpur 330
Hohl-Ader 178
Hohl-Kehlen 128

Holster-Schulp 66
Holz, daran und darinn sind Schnecken 243. l. und Austern. 90. f.
Holzschnitte von Schnecken 19
Holz-Welle, braune 52 k
Holz-Welle, röthliche 52. n. 224
Honds-Oor 84. d.
Hoog-Rugge 48. h.
Hoog-Staert 58. ll.
Hook (Rob.) 24
Hoorn, gerimpelde 60. aaa.
Hoorn, gestreepte 58. t.
Hoorn, gevoorde 55. pp qq.
Hoorn, omwonde 58. eeeee.
Hoorntje 57. gg.
Hornigte Materie 168. 197
Horn-Schnecke 58
Houilej 64
Hubuffuta 53. t.
Hügelchen 129
Hühner-Darm 40. n.
Hürsen-Schnecke 57. v.
Huysters 107
Hulilu 48. ccc.
Hund, soll den Purpur erfunden haben 297
Hundesbiß durch Mieß-Muscheln geheilet 345
Hungern können Schnecken 255
Hury 48. ccc.
Hysteroconcha 96. 346. m.
Hystrix marina 59. l.
Jacobaeus (Olig.) 15
Jacobs-Muscheln 105. gespeist 272. grosse 123
Jacobs-Schulp, gemeene 69. aaa.
Jahr-Wachs an Schalen 207
Jambeezen } 48. h.
Jambus }
Jambus, witte 48. g.
Japanische Ufer tragen Perl-Mutter 314. n.
Ἰχθύες ὀστρακόδερμοι 28
Jerusalems, des himmlischen Thore von Perlen 337
Igel-Muschel 71. ll. 214.
Igel-Schnecke 71. ll.
Iken (Conr.) 22
Ilse, Fluß hält Perlen 315. g.
Ima 81. d.
Imbrices 130
Imhoff (Christoph Friedr.) 22

Imperati (Ferrand.) 15
Inarticulatio 144
Inciſurae 127
Inſul-Muſchel 74. d.
Inſul-Schnecke 58. kkk.
Integumenta 114
Jonſton (Joh.) 14. 20
Iris 48. zzzz.
Irt, ein Fluß hegt Perlen 315. a.
Iſabella 48. ee.
Iſſi paleſſu 46. a.
Iſtygnomon 83. c.
Iſtrix marina 59. l.
Juffer, Spaniſche 75. cc.
Kalck, giebt einigen Schnecken Nahrung 259. b. von Schalen gebrant 138. 289
Kalck-Säcklein der Schnecken 175
Kamelotchen 46. dd.
Kammern 41. a. 143
Kamm-Muſcheln 69. darein komt oft ein Krebs 362. h. Fiſch-Ohren 183. geſpeiſet 271. f. Herz 173. Kopf 160. leicht zu verdauen 277. mit einem Ohr 69. i. ff. mit gleichen Ohren 69. t. ff. mit ungleichen Ohren 69. ee. Nahrung 259. ohne Ohren 69. a. ff. Pflaumen 182. ſauſen 213. h. ſpringen 248. c. 251. b. werden von See-Neſſeln gefreſſen 352. a.
Kanarie 60. ccc.
Kappang 40. n.
Καχλίνιον 359. c.
Kasketen 53. ſ. Sturmhauben.
Katje, ſ. Catje
Katte-Tong 87. r.
Katze, braune 48. lll.
Katze, gefleckte 52. nn.
Katze, gekörnete 52. eeee.
Katze, rothe 48. mmm. 224
Katze, ſchwarze 48. nnn.
Kaufleute treiben Handel mit Schnecken 309
Kayſer trugen Purpur 328
Kegel-Schnecken 52
Kegel-Schnecke, gelbe 52. c. 224
Kegel-Schnecke, weiſſe 52. b. 224.
Kehle 170
Κήρυξ 58
Ketten-förmiger Theil 181
Kiebitz-Ey 49. h.

Kievit-Ey 49. h.
Kika lapia 43. a.
Kik-Vorsch 58. ll. 61. o.
Kima 81. d. 93. a.
Kima omim 66
Kima tahuri 58
Kivit-Ey 49. h.
Kinckhörner 35. 58. 141. darinn wohnt bisweilen ein Krebs 359. geben Farbe 296. liegen in Hundes-Tagen verborgen 245. Schalen zu Schnupf-Tobacks-Dosen 292. Schmeer-Pflaumen 182. sind schwer zu verdauen 277. statt der Trompeten gebraucht 313. f. werden von See-Sternen gefressen 351. d. Zunge 167
Kinckhorn, Aruanisches 58. ccccccc.
Kinckhorn, braunes 51. aaaa. 224
Kinckhorn, dickbäuchiges 51. qqqq. 53. g.
Kinckhorn, dünnes 51. yyy.
Kinckhorn, dreyeckigtes 58. pp.
Kinckhorn, geknobeltes 58 pp.
Kinckhorn, gekörntes 58. ee.
Kinckhorn, geribbetes 58. ff.
Kinckhorn, geröhreltes 58. m.
Kinckhorn, gestreiftes 58. r. rrrrr. 227.
Kinckhorn, Gitter-förmiges 58. ii. kk.
Kinckhorn, grosses 123
Kinckhorn, hügelichtes 58. y.
Kinckhorn, hügelichtes grosses 123
Kinckhorn, hügelichtes kleines 58. oo.*
Kinckhorn, knötichtes 58. pp.
Kinckhorn, langes 58. mmm.
Kinckhorn, wellichtes 58. c. hhh.
Kinckhorn, Xanxisches 58. eeeeee. 121
Kinder sollen auf die Geschöpfe geführet werden 2
Kircher. (Athan.) 15. 22
Kißner (Joh. Georg) 22
Klammern 130
Klatschen der Gien-Muscheln 213. h.

Kleider, darzu dienen Muſcheln 294
Kleider-Pracht, ſündlich 334
Kleid, Attaliſches 53. m.
Kleid, geſticktes 52. s.
Kleid, Perſiſches 60. iiii.
Kleid, Türckiſches 52. xx.
Kleinius (Jac. Theod.) 18. 20. 22
Kleiner-Saame 37
Kleine Schnecken 30. 243 hat GOtt abgemeſſen 145. 150
Kleine Thiere ſind werth der Betrachtung 9
Kleinigkeiten, künſtliche 7. der Natur 150. 198. 201. 216
Kleiſter 189
Κληροδέγμαζα 29
Klipp-Kleber 63. 249. g.
Klipp-Kous 46
Klipp-Moſſel 92. f.
Klipp-Muſcheln 92. f. hängen ſich an Klippen 242. r.
Klöppel-Küſſen 52. yyy.
Kneipen 214
Knobbel-Hoorn 45. n.
Knobbel-Hoorn, bonte 55. ll.
Knochen haben Schnecken nicht 31. warum? 153. denſelben ſind die Schalen gleich 138
Knoddekens 129
Knöchelchen, Alcaliniſches 196
Knöchelchen im Magen 197
Knöpfgens 45. n.
Knötlein 129
Knoll-Hoorn 57. n.
Knopje 45. n.
Kochen der Schnecken 277
Königs-Mantel 70. m.
Κογχάρια 63
Κόγχης ἄξιος 305. k.
Κογχοειδῆ 28
Κόγχοι 28. 63
Κοῖλαι 39
Κοχλίαι 44
Koe-Darm 40. x.
Könige trugen Purpur 328. a.
Körnichen 129. ſteinerne 197. in Fühlhörnern 156
Koffer-Hoorntje, groote 58. yyy.
Koffer-Hoorntje, kleine 58. aaaa.
Kompas-Schulp 67
Kopf der Schnecken 154
Kopf-Schmerzen 344

Koraal-Dubletten 70. q.
Koth der Schnecken 177
Koth-Schnecken 240
Koth-Schnecke gröſte 44 ד.
Koth-Schnecke, groſſe 44. ד. 312. b.
Koth-Schnecke, kleine 55. *312. b.
Krabben 61
Krabbe, geele 61. kkk.
Krabbe, geplekte 61. eee.
Krähen freſſen Schnecken 354. b.
Kräuſel-Schnecken 51. 206
Kräuſel-Schnecke, erſte 54. b.
Kräuſel-Schnecke, gefleckte 54. b. 312
Kräuſel-Schnecke, genabelte 54. e.
Kräuſel-Schnecke, geöhrte 54. o.
Kräuſel-Schnecke, lang lebende 54. l. 257. d.
Kräuſel-Schnecke, Papuaniſche 53. l.
Kräuſel-Schnecke, platte 52
Kräuſel-Schnecke, ſchwere 55. k.
Kräuter dienen Schnecken zur Speiſe 260
Krammets-Vögel freſſen Schnecken 354. a
Krang Boekoe 53. t.
Krang Tjarong 51
Krang Krontsjang 48. ccc.
Krang Lanke 52
Krang Modang 43. a.
Krang Seroney 58. ddddddd.
Kran; der Schnecken 162
Krebſe in Schnecken 244. in Muſcheln. 362. a.
Kretſchmañ Joh. Wilh.) 22
Kriechen der Schnecken 161. 250. 247
Krios 81. d.
Kröten-Mollen 89
Kronen-Horn. 52. aaaa. u. f.
Kroon-Tepel Bak 57. k.
Kropf 170
Kropf-Schwäme Schnecken darinnen 243
Krouwer 93. a.
Krys-Dublett 83. b.
Krys, Indianiſche 83. b.
Kröpfe, dafür helfen Schnecken 344
Krull-Hoorn 59. n.
Krys, ſ. Kris.

Kγελς 105
Kγένια 69
Kufe 59
Kuferhörnichen 58. yyy.f
Kügelchen 129. in Fühlhörnern 156. 197
Küh-Darm 40. c.
Küh-Schellen 111. c.
Kuipers-Boor 50. lll.
Küsel-Schnecken 54. f. Kräusel-Schnecken.
Kütt zu Steinen 293
Kuma Tahuri 58. dddddd.
Kundmann (Joh. Christian) 17. 20. 22
Kupfer-Stiche von Schnecken 20
Labia 135
Labyrinthus 42 e.
Lac testaceorum 36
Lacca nuga 141. s.
Lacedämonischer Purpur 299
Laciniae 132
Laholun, s. Lahorun 52. hhhh.
Laich der Schnecken 36.
Lambis 61. ff.*
Lampen 63
Lampje 63
Land-Charten-Schnecke 52. ii.
Laurent (Joh.) 15. 20.
Laus 48. nnnn.
Laut oder Ton 213. h.
Lauten 56
Lauwerier-Blaad. 110. d.
Lay Noach 59. n.
Lazarus-Klapp 106. e.
Lazarus-Klapp, rodde 106. f.
Leben der Stein-schalichten Thierlein 203. u. f. ohne Speise 255
Leber 174. 188
Lecker 61. ff.*313 i.
Leuwen-Toot, klimmende 52. hhh.
Lefzen-Schnecken 30. 45. 46. f. Valuatae
Lefzen-Schnecke, achte 45. s.
Lefzen-Schnecke, bandichte 46. i.
Lefzen-Schnecke, blasse 47. a.
Lefzen-Schnecke, braune 45. n.
Lefzen-Schnecke, dünnschalichte 45. i.
Lefzen-Schnecke, erste 47. i
Lefzen-Schnecke, fleckichte 45. o.
Lefzen-Schnecke, gebürgichte 46. dd.

Lefzen-Schnecke, gedüpfelte 45. l.
Lefzen-Schnecke, gefurchete schwarze 46. aa.
Lefzen-Schnecke, gelbliche 45. l.
Lefzen-Schnecke, genabelte 47
Lefzen-Schnecke, glatte 45. h.
Lefzen-Schnecke, linichte 45. q.
Lefzen-Schnecke, Milchfarbichte 47. b.
Lefzen-Schnecke, Olivenfarbichte 45. g.
Lefzen-Schnecke, schwarze gefurchete 45. i. 46. aa.
Lefzen-Schnecke, stachlichte 46. mm.
Lefzen-Schnecke, vierte 46. a. 47. n.
Lefzen-Schnecke, weisse 46. a.
Lefzen-Schnecke, wellichte 46. cc.
Leguados 105
Leich, s. Laich.
Leib der Stein-schalichten Thierlein 52. Mäuslein derselben 188
Leime, Nahrung einiger Schnecken 258
Leinwand von Muscheln 294. köstlicher 335
Lempet 63
Lentiginosa 61. o.
Leo ascendens 52. hhh.
Lepas 63
Lepas aculeata 63. mm.
Lepas ἄγγεια 64
Lepas ampla 63. mm.
Lepas Cypria 63. ff.
Lepas fera 64
Lepas Hispanica 63. e.
Lepas multicolor 63. d.
Lepas nigra 63. x. 224
Lepas reticulata 63. rr.
Lepi 141. s.
Lepus marinus Plinci 49. k.
Leßer (Friedr. Christian) 22
Letter, Arabische 148. gg. 312
Letter-Hoorntje 48. ii. 52. o.
Letter-Mossel } lang-
Letter Schulp } aagtige 88. g.
Letter-Schulp, Xulaneesche 76. e.
Leuchtende Dinge 267
Licht, angebohrnes 267

Lieben soll man Gott 237
Liefland hat Perlen 315. d.
Lieukiew 58. dddddd.
Ligamentum 144
Ligulae 130
Liistje. 48. k.
Limbus 162
Limnostrea 110
Lincke (Joh. Heinr.) 22
Lingua felis 87. r.
Lingua tigerina 80. c.
Linien 227
Lippe der Stein-schalichten Thierlein 160. 164. 188. der Schalen 135
Liquidem nerueum 194
Lister (Mart.) 16. 20 24. 29
Listerin (An. & Sus.) 20
Λιθόφαγα 28
Loandisch Geld 305. d.
Loben soll man Gott, vor Farben 236. vor Speisen 255. u. f.
Lobbetje 43. c.
Löcher in Schalen 126
Löffel aus Porcellain-Schnecken 291
Löffel, eine Schnecke 59. a
Löffel-Gänse fressen Muscheln 354. d.
Löwe, gelbe 52. hhh.
von Löwenstädt (Ern. Benj.) 22
Lorber-Blat 110. d. 243. g.
Luft bedürfen die Schnecken 202. u. f.
Luft-Loch der Schnecken 162. u. f. 188. 202. u. f.
Luhe, Fluß hat Perlen 315. f.
Luhuana 61. a.
Lulat 92. c.
Lunge, fehlt Stein-schalichten Thierlein 202
Luyt 56
a Lympyne 63
Maabarische See-Busen hat Perlen 314. k.
Maagde-Bloom 72. b. 240. giebt rothe Farbe 296
Maan-Dublett 67
Machinen 215
Madame, bonte 52. mm.
Maeka 93. a.
Männlich Glied der Schnecken 178
Mäuslein im Fleisch 188. an die Schalen geheftet 115. 138. 153

Magen der Menschen 284. wie zu stärcken 346. b. von Säure zu helfen 348
Magen der steinschalichten Thierlein 171. 188
Mahler-Muschel 70. q. 71. z. 106. 203. darein kommt oft ein Krebs 362. k.
Maier (Mich.) 112
Major (Joh. Dan.) 14. 15
Manaar hat Perlen 314. l
Mandel-Kern 87. a.
Manchoz 82. a.
Mangos-Naalde 51. ttt. 224. 243. f.
Maniok 93. a.
Mansolz 82. a.
Mantos, swaarte 69. tt.
Marcus (Paul) 22
Margarita 48. g.
Margaritae 314
Margo 137
Marl-Priem 51. c.
Marmer-Hoorntje 52. bb.
Marmor Purpur-Schnecke 58. fff.
Marmor-Schnecken 61. f. w.
Marmor-Tute, weisse 52
Masern 48. rr.
Mast-Darm der Schnecken 177
Mast-Darm wider ausgetretenen bey Menschen 347. d.
Mater perlarum 84. d.
Mater vnionum 84. d.
Matje, Iapanische 88. g.
Matrosen-Mütze, weisse 63. r.
Matta Besaar 55. lll.
Matta Bulan 141. t.
Matta Lemboe 55. lll.
Matthiolus (Petr. Andr.) 13
Maulwurf 48. eeee. iiii.
Mazelen, rodde. 48. rr.
Mazelen, swarte 48. vv.
Meconium 175
Medicin von Schnecken 343. f.
Meer 241. s. See.
Meer, rothes hat Perlen 314. f.
Meer-Assel 351. c.
Meer-Bohnen 141
Meer-Eicheln 111. 244.
Zwitter 35
Meer-Eyer, s. See-Eyer.
Meer-Igels 112
Meer-Krebse fressen Austern 352. c.

Meer-Muſcheln, ſ. Muſcheln.
Meer-Muſcheln, lange ſ. Pholades
Meer-Nabel 141
Meer-Nuß 49. 78. c. 80. e.
Meer-Ohr 64. geſpeiſt 271. hat Perlen 316. a. hänget ſich an 242. i. 248. Magen 171. ſchmeckt herbe 276. ſchwer zu verdauen 277. zur Decke der Schaam gebrauchet 294
Meer-Pinſel 40
Meer-Röhrlein, wurmförmige 40. i.
Meer-Röhrlein, Zahnförmige 40
Meer-Sterne, freſſen Schnecken 351. d.
Meer-Töpfe 54
Meer-Zähnlein 40. n.
Mees, Poolſche 90. b. 214. 240
Mehl dient Schnecken zur Nahrung 260. e.
Melk-Napp 64. h.
a Melle (Joh. Jac.) 22
Menniſte Toot, blawe 52. a.
Menniſte Toot, karsje 52. c.
Mere des Perles 84. d.
Merret (Chriſtoph) 15
Mes-Hamer 52. b.
Meſſer, Pohlniſches 90. b. 214. 240
Meta butyri alba 52. o.
Meta butyri flaua 52. b.
Meuſchen (Joh. Heinr.) 22.
Mexiles 89
Miconi (Franc. Mar.) 22
Midas-Ohr, Bonanni 60. mmmm.
Midas-Ohr, Rumphii 58. rrrr.
Mieß-Muſcheln 36. 92. 151. 152. 213. Adern 187. darein kommt oft ein Krebs 362. g. drehen ſich 253. Fiſch-Ohren 183. Fühlhörner 155. geſpeiſet 271. f. 275. Gedärme 177. Haare 196. haben bisweilen Perlen 316 317. hangen ſich an Felſen 242. oder Holz 243. heilen den Hunde-Biß 345. im Sande 240. Kranz 162. Leber 174. Magen 171. Mäuslein 188.

188. Nahrung 258. Saug-Rüßel 165. f. ſchlieſſen ſich 188. Schmeer-Pflaumen 182. ſchmecken wie Zwiebeln 276. ſchwer zu verdauen 277. Venus-Pfeil 196. zum fangen der Purpur-Schnecken 306
Milch der Schnecken 36
Milch-Adern der Schnecken 183. 193
Milch-Gefäſſe der Menſchen 182
Milch-Muſchel 103. a. 224
Milch-Schnecke 61. rr. 224
Mißbrauch 374
Mitella III. d.
Mitra Episcopi 58. gggg. 60. kk.
Mitra papalis 60. ff.
Mitulus, ſ. Mytulus
Mönch, grauer 51. kkkk.
Moerasch-Pen, gladde 60. vvvv.
Moerbey, groote getakte 57. xx.
Moguliſches Geld 305. g.
Mohn 175. 273
Mohren-Band 58. gggg gg.
Mohren-Turban III. k.
Mollen-Muſchel 63
Μόναχοι 314
Monachus, ſ. Mönch
Mond-Augen 141
Mond-Schnecke 45. 55
Mond-Schnecke gefurchete 55. pp.
Monetae 305
Μονόθυρα, Μονοκόγχα 39. 63
Μονόκοκκα 314
Monti (Joſeph.) 22
Morabo 93. a.
Morgenſtern 57. vv.
Moſſeln, ſ. Muſcheln.
Mother of Pearl 84. d.
Moules 89
Mucro, ſ. Spitze 137
Mugge-Schoet je 52. g.
Mücken-Dreck 52. g.
Münch ſ. Mönch.
Mündung an Schnecken-Schalen 134. 145
Münter (Herm.) 22
Müntze von Schnecken 305
Mür-Muſcheln 95
Müß-Muſcheln, ſ. Mieß-Muſcheln.
Mütze III
Mund 160. 164. 284

Mund, gülden 55. bb.
Mund-Stück 42. w. 135
Munk-Yzer 59. o.
Murex 59. 61. t. f.
Murex alatus coſtatus 61. qq.
Murez alatus craſſior 61. dd.
Murex alatus, ſulcatus & lentiginoſus 61. oo u. f.
Murex auritus 61. dd. 61. ff.
Murex auritus magis 61. ss.
Murex coracoides 61. ll.
Murex δεκακόſυλος 61. ff.
Murex faſciatus 58. nn.
Murex gibboſus 61. e.
Murex heptadactylos 61. eee.
Murex hexadactylos 61 aaa.
Murex laciniatus 59. n.
Murex lacteus 61. rr.
Murex marmoreus 61. w. f.
Murex marmoreus pelagius 59. p.
Murex maximus 61. dd.
Murex muſicalis 57. z.
Murex orthocentros 59. a. 61. gg. kk.
Murex paruus roſtratus 59. l.
Murex pentadactylos 61. yy.
Murex purpureus orthocentros 61. kk.
Murex pyramidalis 60. uuu. dddd.
Murex ramoſus 59. n.
Murex ramoſus minor 59. o.
Murex rectiroſter aculeatus 59. l.
Murex roſtratus 57. ll.
Murex ſaxatilis. 58. qq.
Murex triangularis coſtatus 58. oo.
Murex ventricoſus 58. ggg.
Muria 190. 273
Muſcheln 24. 28. 35. 36.
Fleiſch geſund 345.
Krebsdarinnen 362. a.
ſchlieſſen ſich 214. ſind ſchwer zu verdauen 277.
werden geſpeiſet 271. 277. und von Blackfiſchen gefreſſen 352. b.
wie zuzurichten? 277
Muſcheln, einſchalichte 63
Muſchel, gegitterte 74. f.
Muſchel, gekörnte 72. c.
Muſchel, groſſe 36. 123

Muſchel, Herz-förmige 78
Muſcheln, mehrſchalichte 65
Muſcheln, merckliche erhabene 75
Muſcheln, napfigte 63
Muſcheln, Ochſen-herz-förmige 79
Muſcheln, Strahl-förmige 70
Muſcheln, viereckigte 104
Muſcheln, zweyſchalichte 66
Muſculus arenarius 89. g. 90. a.
Muſculus fluuiatilis 89. b. c.
Muſculus ſtriatus Aldrouandi 104
Muſculus ſtriatus Gesneri 104. e.
Muſculus ſtriatus & compreſſus 89. l.
Muſculus vulgaris major 90. c.
Muſcles 89. 92
Muſculi 89
Muſica Gallorum 57. z.
Muſica ruſticorum 57. cc.
Muſic-Hörner, wilde 57. ll. 242
Muſic-Schnecke 52. o. 312
Muſic-Welle 57. z.
Mutis 175
Mutter-Beſchwerung 349. c.
Mutter-Muſchel 96
Muzijk-Hoorn 52. o.
Muzijk-Hoorn, wilde 57. kk.
Muzijk Hoorn, andere 57. nn.
Muzijk-Hoorn, derde 57. ll.
Μύαι 89
Μύξαι 190
Myter 111. d.
Mytulus 92
Mytulus aculeatus 66
Mytulus anatarius 92. c.
Mytulus auguſtus 92. b.
Mytulus gibboſus 92. c.
Mytulus inaequiauritus 92
Mytulus latiusculus 92. a.
Mytulus ſaxatilis 92. f.
Mytulus ſyphunculus 75. b.

Naalden 51
Naalde, gegranuleerte, gekorelde 51. qq. ss.
Naalde-Pen 51. www.
Nabel-Schnecken 47

Nabel-Schnecke, gerunzelte 56. f.
Nabel-Schnur 179
Nacherone 66
Nacht-Muschel } 88. l.
Nacht-Schulp }
Nacre 66
Nadel-Schnecken 51
Nadel-Schnecke, körnichte 51. qq. rr.
Nägel 130. wohlriechende 141. w.
Nägel-Muscheln 82. 93. a. 152. geräuchert 279. gespeiset 271. Haare 196. im Sande 240. Leib 152. Nahrung 261. ob sie hören 213. Ort 242. schliessen sich 188. schneiden 214. wider Schwären. 349. k.
Nägel-förmige Muscheln 91
Nägel-Schnecke 93. a
Nahmen der Schnecken 25
Nahrung der steinschalichten Thierlein 255. darzu haben sie Glieder 264. nehmen sie zu gewisser Zeit zu sich 264. ohne dieselbe leben sie eine zeitlang 264 wie sie vertheilet werde? 264
Nahrungs-Saft der Menschen 284. und steinschalichten Thierlein 138. 193
Napf-Muscheln 63. conf. Patellae.
Naporam 52. l.
Narrenkappe, weisse 63. r
Nase fehlt Schnecken 31. 218
Nassauer 55. k.
Natices 45. vid. Neritae
Natorp (Jo. Friedr.) 23
Natur thut nichts überflüßiges 210
Natter-Wurtzel-förmiges Röhrlein 40. n.
Nauicula 98. 104. a
Nauicula Planci 104. d.
Nauplius 41. B. b
Nauta 41. n.
Nauticum 47. k.
Nautilus alter 43. a.
Nautilus candatus 43. a.
Nautilus exiguus albus pellucidus teres 62. a.
Nautilus major 43. a.
Nautilus non tabulatus 41. B.
Nautilus papyraceus 41. B.

Nau-

Nautilus tenuis 41. B.
Nautilus vacuus 41. B.
Nautilus vmbilicatus 43. b.
Negelein (Gottfr.) 23
Neritae 45
Nerita citrina 45. f.
Nerita coronata 42. t.
Nerita depreſſa 42. e.
Nerita labiata 45. v.
Nerita maxima vmbilicata digitalis 43
Nerven der Schnecken 184. Saft 194
Nettelblatt (Chriſt.) 23
Netz in Erd-Schnecke 172
Netze zum Fangen 306. a.
Nicolai (Gottfr.) 23
Noachs-Ark, krume 110. h.
Noah-Schulp 93. a
Nodulus purpureus 176
Norwegen giebt Perlen 314. y. 316. d.
Noten-Schnecke 57. z. 227
Nubecula 52. ll.
Nuß, haarichte 68. l.
Nuſſatella granulata 48. qqqq.
Nux aculeata 48. d.
Nux marina 49. 57. p.
Nux marina altera 78. c. 80. e.
Nutz der Geſchöpfe, nicht alle bekant 4. wie anzuwenden 368. wiſſen die Thiere 214
Ober-Admiral 52. www. 311. 312. d.
Obſcoenum marinum Apuleji 96
Ochi di S. Luciae 141. t.
Ochi pesce 41. tt.
Ochſen-Kopf 53. t. 141. zu braten 278
Oculus hirci in genere 63.
Oculus hirci in ſpecie 63. c.
Odem-Holen 202. f.
Oel-Krug, Augen 156. 210. Gedärme 177. Leber 174. Leben hartes 200. Luft-Loch 162. Zunge 167. zu Löffeln u. Lampen gebraucht 291
Oel-Krug, geſtreifter 44. q.
Oel-Krug, glatter 55. c.
Oel-Schnecke 30
Oel-Schnecke, glatte 44 y
Oeil de Bouc 63
Ofen, glüender 55. bb.
Ognella 59
Ohr, fehlt Schnecken 31. 213

Ohren an Schalen 132
Ohren-Gehänge aus Schnecken 295
Ohren-Schnecken 61
Ohr-Lappen an Schnecken 132
Olearius (Jo. Christ.) 23
Oloff (Thom. Dietr.) 23
Oly-Hoorn, dik-lippige 53. gg.
Olykoek-Hoorn 58. ff.
Olykoek-Hoorn, gebult, geknobelt 58. bb
Olykruik, gegranuleerte 45. u.
Olykruik, gestreepte 44. q.
Olyue-Toot, gebaande 52. qq.
Ongle 57. k.
Onyches 82. 141. w.
Onyx marina 141. s.
Ooren, s. Ohr 58. ee.
Opereula 140
Opper-Admiral 52. www.
Ora 137
Oranje-Admiral 52. uuu. 311.
Oranje-Pen 60. kk.
Orbes 120
Ordnung an Gliedern 198. und Schalen 147
Orechia marina 64
Orgel-Pfeife 82. a.
Ormus, Insul, Perlreich 314. a.
Ort der Schnecken 240. zeigt von GOtt 246
Ortrantischer Purpur 299
Os testarum 134
Osse-Kopp 53. r.
Oster-Bothnien, hat Perlen 315. e.
Ostern, s. Austern.
Ostia 107
Ostium 134
Ostracismus 342. e.
Ostracites Diphili 63. e.
Ὄστρακα
Ὀστράκηρα
Ὀστρακοδέρματα
Ὀστρακόδερμοι ἰχθύες } 28
Ὀστρακόφινα
Ὀστρακώδη
Ostrea, s. Austern, und Ostreum 107
Ostrea serere 307. a.
Ostrege 107
Ὀστρεώδη 28
Ostreum Amboinicum 98
Ostreum cratium 110. d.
Ostreum crenulatum 108

Oſtreum denticulatum 108
Oſtreum diuiſum 83. b.
Oſtreum echinatum 106. b.
Oſtreum echinatum peculiare ſanguineum 106. f.
Oſtreum echinatum peculiare cinereum flammis rubris 106. g
Oſtreum electrinum 107. a.
Oſtreum ἰσόγνωμον 83. c.
Oſtreum monſtroſum 110. k. l.
Oſtreum Papuanum 98
Oſtreum peculiare laciniis crispis 106. h.
Oſtreum placentiforme 110. b.
Oſtreum plicatum majus 110. f.
Oſtreum plicatum minus 110. e.
Oſtreum roſtratum 109
Oſtreum ſylueſtre 107. d.
Oſtreum tortuoſum 110. f.
Oſtreum vulgare 107. b.
Oſtreum purpureum 297
Os tubae 43. w.
Os tubae denticulatum 43. x.
Otia Veneris 64
Otter-Köpfchen 305. c.
Oua marina 49
Oval-Schnecke, männliches Glied 178. Mohn 175. Purpur-Säcklein 176
Ouarium 36. 180
Oude-Wyff 52. dddd. 81. i.
Ouen, gloyende 55. bb.
Ouum 48. b.
Ouum polypi 41
Ouum porcellanum 48. b.
Paarde-Voetje 88. k.
Pabſt-Crone, ſ. Papſt-Crone.
Padde-Hoorn. 48. k. 58. ddd.
Paerde-Voetje 88. k.
Paerle-Moer-Schulp. 43. a. 64. 84. d.
Panus 48. d.
Papauer 175
Papeyte 52. hhhh.
Papier-Schnecke 57. 5.
Papillae 129
Pabſt-Crone 60. ff.

Papſt-Crone, ſüſſer Waſſer 52. hhhh.
Papſt-Crone, unächte Weſt-Indiſche 60. uuuu. 51. ſſ.
Papuwa 57. ww.
Parder 52. bbb. u. f.
Pareltje 48. g.
Parszi 82. a.
Patellae 63
Patella alba, tenuis & rugoſa, vertice papillari 63. p.
Patella Cypria 63. n. ss.
Patella fera 64
Patella Hiſpanica 63. e.
Patella laeuis, vertice anſato intorto 63. h.
Patella laeuis, vertice anſato recto 63. m.
Patella laeuis, vertice mucronato integro 63. i.
Patella laeuis, vertice mucronato perforato 63. k.
Patella laeuis, vertice papillari 63. l.
Patella laeuis, vertice vmbonato integro 63. a.
Patella laeuis, vertice vmbonato perforato 63. f.
Patella major 63. e. 64
Patella mucronat. 63. oo
Patella multicolor 63. d
Patel. parua diphili 63. o
Patella radiata 63. nn.
Patella reticulata 63. rr.
Patella Rumphii 110. i.
Patella rugoſa 63. e.
Patella ſtriata candida 63. s.
Patella ſtriata fulua magna 63. u.
Patella ſtriata Indica major 63. y.
Patella ſtriata miniata 63. ll.
Patella ſtriata nigra magna 63. x.
Patella ſtriata ſubfuſca 63. ii.
Patella ſtriata, vertice anſato intorto 63. r.
Patella ſtriata, vertice anſato recto 63. q.
Patella ſtriata, vertice mucronato integro 63. y. pp.
Patella ſtriata, vertice mucronato perforato 63. k.
Patella ſtriata, vertice vmbonato integro 63. s. u. f.

Patella ſtriata, vertice vmbonato perforato 63. n. o.
Patella ſulcata 63. kk. ss.
Patrijs-Hoorn 57. e.
Paueraccia 76. h. daran hängen ſich See-Aerſe 363. a.
Paueraccia cauallina 76. i. ſchmeckt nicht 276
Pauimentum Italicum 52. z.
Pauze-Kroon, ſ. Papſt-Crone.
Pecten 105
Pecten anguſtus & margine & auribus productiſſimis Liſteri 83. b.
Pecten anomalus 105
Pecten bullatus 86. a.
Pecten corallinus 70. q.
Pecten faſciatus 70. p.
Pecten granoſus 72. c.
Pecten quaſi planus Bonanni 69. ee.
Pecten ruber 70. q.
Pecten ſaxatilis 86. b.
Pecten ſecundus Rumphii 70. e.
Pecten ſingularis Bonanni 70. h.
Pecten tenuis Langii 70
Pecten tenuis Rumphii 69. cc.
Pecten tenuis, aure altera productiore Liſteri 97
Pecten tenuis, minutiſſimis ſtriis 69. mm.
Pecten virgineus 72. b.
Pectunculi 69
Pectunculus admodum tenuiter ſtriatus Liſteri 93. k.
Pectunculus admodum tenuiter ſtriatus aotis 69. a.
Pectunculus albus 74. f.
Pectunculus binotis, auribus aequalibus 69. r.
Pectunculus binotis, auribus inaequalibus 69. ee.
Pectunculus cancellatus grauis 74. f.
Pectunculus cancellatus minor 81. k.
Pectunculus craſſus maculatus, ſtriis imbricatis 71. kk.
Pectunculus grauis cancellatus 74. f.
Pectunculus henotis 69. i. u. f.

Pectunculus imbricatus 69. cc.
Pectunculus ingens Liſteri imbricibus exaſperatus 93. i.
Pectunculus laeui dorſo Liſteri 78. i.
Pectunculus latere productiore 104
Pectunculus maculatus Liſteri 68. h.
Pectunculus maculatus, dorſo muricato 78. k.
Pectunculus maculatus, faſciis rarioribus 81. g.
Pectunculus magnus, mediis ſtriis planis & muricatis 71. ll.
Pectunculus major Liſteri 68. t.
Pectunculus orbicularis, ex altero latere dentatus 71. hh.
Pectunculus polyleptogynglymus, margine ex altera parte productiore Liſteri 72. b.
Pectunculus primus Rumphii 69. aa.
Pectunculus ruber 69. bb.
Pectunculus ſtriatus, imbricatus major, ſinu profundo 89. k.
Pectunculus ſtriatus & muricatus paruus 71. ee.
Pectunculus ſtriatus, ſtriis diſſimilibus 80. b.
Pectunculus variegatus grauis, faſciis latis & puluinatis conſpicuus 81. i.
Pectunculus vinculatus 105. b.
Pectunculus vulgaris 69. h.
Pedamentum 161
Pediculus 48. nnnn.
Peer, gedroogte 58. qq.
Peer-Hoorn 56
Pelecane freſſen Muſcheln 354. d.
Pellis cameli 81. e.
Peloris chama 91. c.
Pen, umwunde 51. d.
Pen, witt-geplekte 51. f.
Penicillum 40
Penicillum Swammerdammii 61. kk.
Penicillum προσβοκιπλέκταινον 40. n.
פנינים 314

Pennen 51
Pepo 51. eeee.
Perdix 57. e.
Perdix major 48. bbb.
Perdix minor 48. ggg.
Περικόκλιον 136
Perimula, Insul hat Perlen 314
Perioſtium 115
Peripheria 135
Περιπόρφυρον 341. e.
Perlen bedeuten geiſtliche Dinge 337. darf nicht jeder fiſchen 339. Farben 321. geben Nahrung 324. gefiſcht 318. Geſtalt 320. groſſe 322. in ſüſſen Waſſern 315 f. Nahmen 320. theure 322. viel 317. d. wo zu finden. 314. woraus entſtehen 349. zu Arzeney gebraucht 349. zu Hoffart gemißbraucht 312
Perlen-Mutter-Muſchel 84. d. 316. f. 256. wilde 64
Perlen-Mutter-Schneck 43. a.
Perlen-Mutter-Schale, ausgeſtochen 293. Löffel daraus gemacht 291
Perl-Tröge 315. m.
Perna 66
Perna minor 66. d.
Perſpectiv-Dublett 76. f. 88. k.
Perſpectiv-Hoorn 42. e.
Perſpectiv-Schnecke 42. c.
Perſpectivchen 81. b.
Pes aſini, ſ. Eſels-Huf.
Peſce canelle 82. a.
Petaſunculus 87. z.
Petoncle 69. 105
Petreus 23
Pettiuer (Jac.) 16. 20
Peul-Dublett 90. b.
Pfahl-Raupe friſt Fleiſch der Wurzel-förmigen Röhrlein 351. c.
Pfahl-Würme, haben kleine Würme in ſich 364. a.
Pfähle, daran hängen ſich Raupen 243
Pfañenſchmied (Heinr. Jac.) 22
Pfauen, ſchöne 236
Pfeifen-förmige Schnecken 40
Pferde-Decken von Purpur 328
Pferde-Fuß } 88. k.
Pferde-Huf }

Pflaſter von Schnecken-Schleim 347. e.
Pflug-Schaar 97
Pfriemen 51. e.
Pfützen-Auſtern 110*
Phallus 40
Pharaons-Schnecke 55. c
Philippiniſcher Inſuln Geld 305. e.
Phiolen-förmige Schnecken 56. a. u. f.
Pholas Langii 94
Pholas lignorum 90. d.
Pholas longus, acuminatus & rugoſus 94. c. 242. v.
Pholas pſeudochenea 112
Pholas Rondeletii 95
Φοινικὸς purpura 300. e.
Pietre di S. Margarite 141. t.
Pikenier 51. k.
Pilgrimm-Krabbe 359. a.
Pimpeltje, andere 57. ww.
Pimpeltje, Bandaſche 57. xx.
Pimpeltje, eerſte 57. vv.
Pinçeau de Mer 40
Pinçeau en plume 6. k. kk.
Pinnae 66
Pinna alba 66. n.
Pinna lana 66
Pinna lata 66. e. m.
Pinna lata imbricata 66. i
Pinna lata incuruata 66. m.
Pinna magna Bonanni 66. l.
Pinna magna muricata 66. k.
Pinna oblonga 66. h.
Pinna prima Rumphii 66. l.
Pinna recta 66. a.
Pinna tenuis, margine praeciſa Liſteri 66. h
Pinnophylax } 66. l.
Pinnother }
Pinſel 40
Piquenier 51. kk.
Pirot 82. a.
Pirum ſiccum 58. qq.
Pitot 82. a.
Piuerones 103. f.
Plancus (Jan.) 19
Planta 161
Plater (Felix) 23
Pluma Gallorum 60. ii.
Pocken 48. uu.
Podagra 61. lll.
Polpo Moscardino 41. B
Πολυκόγχαι 39. iii.

Polypus teſtaceus primus 41
Polythalamia 143
Πολύθυρα 39
Pompilus 41. B. a.
Pontificia thiara 60. ff.
Polzen, Venus- 35
Poolſch Mes 90. b.
Porcellanae 43. 48.
Mund und Steiß 162
Porcellana Achatina 48. llll.
Porcellana alba laeuis 48. b.
Porcellana Arabica 48. ii
Porcellana Chinenſis 48. gg.
Porcellana fimbriata alba 48. e.
Porcellana fuſca 48. r.
Porcellana gibba 48. h.
Porcellana guttata 48. ccc.
Porcellana Hebraica 48 hh.
Porcellana lactea 48. c.
Porcellana lentiginoſa 48. qqqq.
Porcellana literata Arabica 48. ii.
Porcellana literata Chinenſis 48. gg.
Porcellana literata Hebraica 48. hh.
Porcellana longa 48. b.
Porcellana lutea 48. t.
Porcellana maculoſa 48. ddd.
Porcellana oſſea 48. u.
Porcellana Perſica 48. bb.
Porcellana punctata 48. v.
Porcellana rufa minor 48. zzz.
Porcellana ſalita 48. ggg.
Porcellana ſtellata 48. iii
Porcellana teſtudinaria 48. k.
Porcellana thoracica 48. k.
Porcellana variegata 48. rr.
Porcellain-Schnecken, ſ. Porcellanae, Löffel davon 291. ſtatt des Geldes 305. zum glätten 293
Πορφύρα 59
Πορφύρεος θάνατος 300*
Πορφύρια μικρὰ 59. l.
Πορφυρὶς 300
Porpora 59. l.
Porphyr - Steen Dadel 50. hh.
Poſaunen-Schnecke 58. p. ſ. Kinckhorn.

Poſt-Hörner 41
Poſt-Horn, braunes 224
Poſt-Hörner, geſchloſſene 41
Poſt-Hörner, von einander geſonderte 62
Praefectus vigiliarum nauticarum 52. ee.
Prinzen-Begräbniß 50. y
Proarchithalaſſus 52. lll.
Proboſcis 165
Pſeudo-nautilus 41. B. a.
Pſeudo-purpura 58. eee.
Pugil digitatus 61. ww.
Puls-Adern 187
Pult 61. m.
Pulver von Schalen 348
Puluini 129
Puncte 226
Purpura 59. 241
Purpura aculeata 59. l. 104. ss.
Purpura ἁλιεργὸς 300. i.
Purpura Bellonii 59. l.
Purpura Braſilienſis 60 pppp.
Purpura Chermeſina 300. f.
Purpura clauata 59. l.
Purpura Columnæ 59. p
Purpura criſpa 58. ww.
Purpura criſpata Bonanni 58. fff.
Purpura echinata } 59. d
Purpura echinophora } 300 f.
Purpura faſciata 58. vv.
Purpura gibboſa 58. eee
Purpura lacuſtris, coccum fundens 41. g.
Purpura Luſitanica 60. kkkk.
Purpura marmorea 58. ffffff.
Purpura punicea 300. c.
Purpura rectiroſtra 59. a
Purpura Tarentina 58. yy. 300
Purpura triangularis laciniata & curuiroſtra 59. n.
Purpnra Tyria 298. d.
Purpura tuberoſa 59. a.
Purpura voracior 262. a
Purpur-Farbe 195. 297. u. f. Dinte davon 203. e. entdecket 297. Meerfarbicht 299. nicht mehr gebräuchlich 302. Oerter 299. rothe 299. theuer 301. violet 300. wer ſie getragen 328. wie aufzuheben 297. wie zu erhalten 297. wie zu färben 298
Purpur-Mantel Jeſu 331

Purpur-Säcklein 176. 181. 191. 196. 296.
Purpur-Schnecken, ſ. Purpura 14. 24. 28. 30. 35. 59 Alter 207. Fleiſch 153. Fühlhörner 156. gefangen 306. gehen wenig fort 249. h. Geſchmack 211. Haupt 154. können kein vermiſcht Waſſer vertragen 257. Leben hart 206. Leber 174. liegen zuweilen verborgen 245 Mohn 273. Nahrung 262. Schmeer-Pflaumen 182. Zunge 167. zur Unmäßigkeit gemißbrauchet 286
Purpur-Schnecke Belloniі 59. l.
Purpur-Schnecke, Braſiliſche 60. pppp.
Purpur-Schnecke, bucklichte 58. vv.
Purpur-Schnecke, dreyeckigte 59. n.
Purpur-Schnecke, gleichſchnablichte 59. a.
Purpur-Schnecke, höckrichte 58. eee.
Purpur-Schnecke, hügelichte 59. a.
Purpur-Schnecke, knotichte 59. l.
Purpur-Schnecke, krauſe 58. ww. fff.
Purpur-Schnecke, lappichte 59. n.
Purpur-Schnecke, marmorne 58. fffff.
Purpur-Schnecke, Portugieſiſche 60. kkkk.
Purpur-Schnecke, ſtachlichte 59. d. l. 104. ss. 300. f. 312.
Purpur-Schnecke ſüſſer Waſſer 41. g. 179
Purpur-Schnecke, Tarentiniſche 58. yy. 300
Purpur-Schnecke, Tyriſche 298. d.
Purpur-Schnecke, umwundene 58. vv.
Purrut Ayam 40. r.
Puzzuoliſcher Purpur 299
Pyramiden 232
Pyramiden-Schnecken 60. zz. uuu.
Pyriformes cohleae 57.

Quäckers 76. e.* 213. h.
Queiß, Fluß hat Perlen 315. l.

Rabe 58. tttt. 224
Radii 133.230
Radius ſolis pallidus 87.k.
Radula 71. ii.
Rätzel (Joh. Conr.) 23
Räuchern der Nägel-Muſcheln 279
Rand 137
Ran de Mer 58
Ranula 58. ll.
Rapa 57. q.
Rare Schnecken und Muſcheln 311
Rarität-Kammern 22
Raſpen-Dublett 71. ii.
Raths-Perſonen trugen Purpur 341
Rauſchenblatt 23
Rebhuhn, groſſes 48. bbb. 56. e.
Rebhuhn, kleines 48 ggg
Rechte bey Schnecken und Muſcheln. 338
Redi (Franc.) 22
Reichen Mannes Purpur 334
Reiger freſſen Schnecken 354. d.
Reiſen befördert GOtt 281
Remies 86. l. u. f.
Remies Gargadja 86. h.
Retorte 56. e.
Reuſe-Oor 55. ll.
Rhodiſcher Purpur 299
Rhombus, ſ. Walzen.
Rhombus albus, lineis croceis interſectis 52. x.
Rhombus albus, notulis quadratis majoribus nigricantibus 52. bbb.
Rhombus cylindraceus 50
Rhombi cylindro-pyramidales Listeri 52
Rhombus ex rufo nubeculatus 52. ffff.
Rhombus ex rufo vermiculatus 52. dd.
Rhombus leucopheus 52. a.
Rhombus lineis integris ſubrufis circumdatus 52. k.
Rhombus Listeri 57
Rhombus maximus ex rufo vermiculatus, clauicula muricata 52. ll.
Rhombus paruus tenuis ſubpurpureus, maculis fuscis 57. c.
Rhombus reticulatus claui-

clauicula nodosa 52. bb.
Rhombus, striis capillaribus punctatisque circumscriptus 52. ii.
Rhombus subluteus, lineis punctatis & fasciis vndatis 52. ff.
Rhombus tenuis, ex rufo maculatus 57. b.
Ribben 130
Riesen-Ohr 55. ll. 141. 242. f.
Ring-Horn, s. Kinckhorn.
Ritter (Albr.) 23
Riuier-Doorentje 47. mm.
Riuier-Naalde 51. b.
Riuier-Pauze-Kroon 52. hhhh.
Robbe-Tong 87. r.
Röhren 128
Röhrlein 40
Röhrlichte Schnecken 39. f.
Roema Garita 50
Rollen 50
Rolletje 50
Rollin 3
Romiam 105
Romious 105
Roncera 59
Rondeletius (Wilh.) 13. 19. 24
Roos-Dublett 87. d. z.
Rosen-Blat, weisses 75. cc.
Rosen-Muschel 87. d.
Rostrum 135
Rostrum anatis 89. d. e. f.
Rothe Farbe 224. geben Schnecken 296. Purpur 300
Rott-Gänse 112. fressen Schnecken 354. d.
Rube 57. q.
Rugae 128
Rücken 137
Rück-Marck 184
Ruluton 57. ll.
Rumph (Georg Eberh.) 16. 20.
Runde Schnecken 44
Runzeln 128
Runzel-Muschel Gesneri 81. i.
Runzel-Muschel, kleine 103. f.
Runzelicht Corallen-Rohr 40
Ruthe des männlichen Gliedes an Schnecken 178
Ruthen 230

Ruyſch (Friedr.) 16. 20. 24. 179
Ruyſten-Bry-Hoorn 57. v.
Rys-Korl 48. qqqq.
Saagje 87. g.
Saamen von Kräutern freſſen Schnecken 260. a.
Saame, ohne denſelben werden keine Schnecken gezeuget 34. was 192
Saamen-Gefäſſe 180. 188
Saat-Perlen 320
Sacculus calcarius 175
Sacculus purpureus 176
Säfte der Schnecken 28. 189. f. 255. Pferden geſund 366. b.
Sage 87. g.
Säumichen 53. b. c.
Säumichen, geſtreiftes 53. x.
Saliua 190
Salben, in Muſcheln aufgehoben 292
Σάλπιγξ 51. yy. 58
Salz haben Schnecken 343
Saltz-Corällichen 48. ggg.
Saltz-Körnichen 48. ggg
Samlungen von Schnecken 22
Sand 240. giebt Muſcheln Nahrung 259
Sand-Muſchel 89. g. 153. 240. 99. a.
Sand-Pfeife 46. geſpeiſet 272. ſtatt der Trompeten gebraucht 313. g.
Sandrart 23
Sanguis purpurarum 297
Sanguiſuga marina 49. k. l.
Sanies purpurarum 297
Sardiniſcher Purpur 299
Sartaniello 97
Saſalon 59. n.
Saſſu 51. b.
Sattel, Engliſcher 110. b. 242. p. geſpeiſet 272
Saugen 160
Saug-Rüſſel 165. 188. dient zum Gehen 166. 251. und Springen 251
Saum der Schnecken am Leibe 151. an Schalen 135
Sauſen der Kamm-Muſcheln 213. h.

Scalop 105
Scanderbec 107. d.
schmeckt nicht wohl 276
Scapus 136
Scaragol 50. z. 60. bbb.
Scataponzola 106. e.
Schalen der Schnecken und Muscheln 28. 114. Anfangs weich 114. Arzeney daraus 348. aus Blätlein über einander gelegt 115. Bau-Kunst 120. beweisen Gottes Allmacht 149. und Daseyn 146. daran hängen sich Thierlein 357. darein graben sich Thierlein 358. dicke 117. 145. dienen dem Vieh 360. e. durchsichtig 114. 119. Häutlein 115. 138. haben Fasern 138. Kalck daraus gebrennet 138. 289. kneipen und schneiden 214. Knochen gleich 137. Mäuslein 188 138. Nahrungs-Saft 137. ordentlich 147. scharf 214. schliessen sich 188. 214. statt der Knochen 31. sind hart 114. 144. sind unempfindlich 138. 209. wachsen 116. werden zu Kalck gebrant 138. 289. zerbrechlich 120. zu Arzeney 348. zu bereiten 348. zu brennen 348. zu Sicherheit 139
Schaam 179. 188
Schade durch Schnecken 373
Schäher-Horn, oder Scheher-Horn, s. Cornua Ammonis.
שלו 325. a.
Schamloth-Muschel 93. a
Scharbock heilen die Schnecken 346. h.
Schelecher 141. s.
Schellen-Muschel 63
Scheppertje 59. a.
Schermer 61. tt. N.
Schiffgen 41
Schiff-Boot 43. a.
Schiff-Boot, dünnes 41. B. a.
Schiffe, Muscheln dran 243. n.
Schiffen des Schiff-Kuttels 252. c.
Schiff-Kuttel 41. 43. a. 143. 252. c. ausgestochen 291. 293
Schiff-Kuttel, anderer 43. a.

Schiff-Kuttel, dünner 43. B. b. 312
Schiff-Kuttel, genabelter 43. B. b. 312
Schilde 140
Schild-Kröte 48. k.
Schild-Kröten, freſſen Schnecken 355. a. daran hängen ſich Schnecken 355. a.
Schilf 243. c.
Schil-Pad-Hoorn 48. k.
Schil-Pad-Toot 52. hhh.
Schinckgen 87. z.
Schippertje 41
Schlacht, darzu blies man mit Trompeten-Schnecken 313. f.
Schlängelichen 40. 41
Schlangen ſind ſchön 236. wie ſie kriechen 247
Schlangen-Haut 46. h.
Schlangenköpfchen 48. k
Schleim 189. 267. 343
Schließ-Häutlein 144. 181. 214
Schloß 144. 145
Schlurf 165
Schmeer-Pflaumen 182
Schmetterlinge, ſchön 236
Schnabel 135. 82
Schnabel-Schnecken 57. ll.
Schnecken 28. Augen 210. Betrachtung derſelben iſt nöthig 7. 8. verachtet 368. Empfindung 162. Gaum 168. Gehirn 169. geſpeiſet 271. groſſe 30. 123. innerliche Lippe 164. in weitläuftigem Verſtande 41. Kehle 170. kriechen 25. 161. leſen 11. Luft-Loch 162. 188. 202. Magen 171. Mißbrauch 286. Mund 160. 164. rare 311. Schrift 12. verbergen ſich 214. verſchmachten 227. ziehen ſich ein 214. ziſchen uñ ſchmatzen 213. h. zu betrachten 7. 8. Zunge 167
Schnecke, ausgeſtochene 55. z.
Schnecken-Krabbe 359
Schnepfen-Kopf, ſtachlichter 59. k. l.
Schnupfen, Pulver darwider 348. e.
Schnupf-Tobacks-Doſen 292
Schönheit Gottes 235. der Schnecken 221. der Thiere 236
Schörfchen 80. b.
Schotteltje 63

Schottland hat Perlen 314
Schout by Nacht 52. ee.
Schraub-Schnecken 30. 50. f. darinnen wohnt oft ein Krebs 359. Geschmack 213. kleiner Geburts-Glieder 178. sind schwer zu verdauen 277. von See-Sternen gefressen 351. e.
Schufe 59. a.
Schüpp-Muschel 93. f.
Schlüsselchen, } 30.
Schüssel-Muscheln } 63. gespeiset 271. hängen sich an 242. h. 248. e. an Felsen 145. kriechen selten 249. Nahrung 258. b. schwer zu verdauen 277. wie zu essen 277. s. Patellae.
Schüssel-Muschel, Cyprische 63. ss.
Schüssel-Muschel, gegitterte 63. rr.
Schüssel-Muschel, schwarze 63. x.
Schüssel-Muschel, Spanische 63. e.
Schüssel-Muschel, vielfarbige 63. d.
Schüssel-Muschel, wilde 64
Schulenburg 23
Schuppen 130
Schuppen-Muschel 93
Schutz der Menschen von Gott 220. 242. i. t. 365. durch die Seele 220
Schutz der Thiere 218
Schwämme, Schnecken drinnen 145. 243
Schwären geheilet durch Muscheln-Fleisch 345. c. und Schalen von Nägel-Muscheln 349. k.
Schwalbe (Christian Georg) 23
Schwalben-Steinlein 141. qq.
Schwanz der Gewinde 137
Schwarze Farbe 224
Schwarze Mund 45. k.
Schwarze Muschel 103. d.
Schweine fressen Muscheln 355
Schweiß treiben Muschel-Schalen bey Menschen 348
Schweiß der Schnecken 189. ll. f.

Schwelgerey 341
Schwimmen der Schnecken 161. 247
Schwimm-Schnecken, s. Neritae, Natices 45. darinnen wohnt oft ein Krebs 359. Fühlhörner 155. hängen sich im Sturm an 214. wie zu essen 277
Schwindsucht durch Schnecken-Fleisch geheilt 346. i.
Schynvo & (Simon) 16
Scolopendra marina 351. c.
Sconciglio spinoso 59. l.
Scorpio 61. lll.
Scorpion-Biß geheilet 345. a.
Seba (Albert.) 23
Sebisch (Alb.) 23
See, s. Meer.
See-Blasen 49
See-Eicheln, s. Meer-Eicheln, gespeiset 271. s. hängen sich an 363
See-Eyer 49. haben keine Deckel 140
See-Feigen 56
See-Flaschen 56
See-Hase 49. k.
See-Halm 50. i. k.
See-Igel 24. 30. 112
See-Läuse 48. nnnn.
See-Mandel 49. k.
See-Nesseln von Kam-Muscheln gefressen 352. a.
See-Ohren 64
See-Oestern, s. Austern.
See-Schlängelchen, 40
See-Schnecken, einige kommen wenig zum Vorschein 10. kleine 10. Untersuchung derselben ist nicht vergebens 11. zum Theil unbekant 10
See-Tonne 54. k.
Seele, dient dem Menschen statt der Waffen 149. Wohnung nach dem Tode 149
See-Wurm, grosser Cronen tragender 40. l.
Segel-Tuch 57. k.
Sehen 155. 209
Seide, bedeutet zuweilen Purpur 336
Seil-Fisch 43. a.
Seiten der Schalen 137
Semen 36
Semençe des perles 320
Semilunares cochleae 47. q. s.

Senn-Adern 184
Sencken der Schnecken 214
Sepimenta 143
Septala (Manfr.) 23
Sepultura principis 50. y.
Serpentuli 40
Sery-Oeſters 110. b.
Seſſu 51. g.
Shell-Fisch 63
Sibbald (Rob.) 23
Sicherheit, ſ. Schutz.
Siegel, in Muſcheln aufgehoben 292
Silber-grün 55. d.
Silber-Mund 55. f.
Sildemann 23
Sinnen der Schnecken 209
Sipe cornuti 61. eee.
Sypot Ayer 51. b.
Sypot Bilala 48. ccc.
Sypot Diarong 51
Sypot Kits jyl 60. uuuu.
Sypot Saloacco 48. b.
Sirvogel 23
Siſſo Capong 44. ך.
Siſſo Potir 55. d.*
Siſſo Salombe 44. ח.
Sivers (Henr. Jac.) 23
Sitz des Purpurs 328
Slakke-Pen 51. b.
Slangetje 40. 41
Slek-Hoorn 45
Slek aagſte 45. f.
Slek vierde 46. q.
Slek vyfde 64. r.
Slek witte 52. a.
Slek zeeuende 46. a.
Sloane (Hans) 23
Snippe-Kopp 59 a.
Snippe-Kopp, dobbelte getakte 59. l.
Snippe-Kopp, gedoorende 59. d.
Snippe-Kopp, getakte 59. k.
Snyt-Pen 51. oo.
Sohle 161
Soldat 360. a.
Solen 40
Solen anguinus 40. m.
Solen anguinus laeuis clauiculatus 40. o.
Solen arcuatus 82. d.
Solen biualuius primus 82. a.
Solen coralliorum 40. b.
Solen corrugatus 40. e.
Solen falcatus 82. b.
Solen foemina 82. e.
Solen fragilis 40
Solen laeuis clibaniformis 40. d.

Solen laeuis ocreatus 40. c.
Solen lignorum 40. r.
Solen mas 82. a. b.
Solen phalloides 40. l.
Solen trigonus 40. q.
Sommer-Sprossen, Pulver darwider 348. f.
Sommer-Aufenthalt der Schnecken 214
Sonnen-Hoorn } 87. f.
Sonnen-Strahl }
v. Krebsen gefressen 352. d.
Sonnen-Strahl, purpurfarbener 87. h.
Sonnen-Weiser 67
Spada (Giouanni Giac) 23
Spann-Adern 184
Spath- 36
Speculatje 30
Speldewerks'-Kussun 52. yyy.
Speichel der Menschen 284
Speichel der Schnecken 168. 267. Gefäße 190
Speise der Schnecken 255. f. Nahrung.
Speise der Menschen, darzu dienen nicht alle Schnecken 276. 286. geben einige Schnecken 242. 271. 286. mancherley 281. ohne solche kan der Mensch nicht leben 271. schmeckt an einem Orte besser, als am andern 274. wie genossen wird 284. 284. zum Danck anzuwenden 282
Spindel 51. ee. 58. dddd. f.
Spindel in den Gehäusen 136
Spirae 120
Spitz-Berges 46. d.
Spitze der Gewinde 137
Spitz-Muscheln, fressen Felsen-Stäublein 259. leuchte des Nachts 267
Spitz-Muschel, breite 104
Spitz-Muschel, lange 94
Spoletta 82. a.
Spondylus 106
Spondylus Rondeletii 106. a.
Spondylus fere ruber muricatus Listeri 106. e.
Spookje 52. ddd.
Spoor, groote 43. d.
Spoor, kleine 43. e. 141. f.

Sproetje 61. o.
Sprützen der Muſcheln mit Waſſer 214. 242. aa.
Squamae 130
Squiczole 92. a.
Staaten-Vlag Pen 58. dddd.
Stacheln 131. 214. 245
Stachel-Muſchel 71. ll. u. f. 214.
Stachel Schnecke 59. d. 61. t. geſpeiſt 271. hänget ſich leicht im Sturm an 214. iſt leicht zu verdauen 277
Stachel-Schnecke, dickbäuchige 58 gggg.
Stachel-Schnecke, geflügelte 61. dd. u. f. deren Schalen zu Pulver gemacht, dienen wider Brand-Blaſen 349. l.
Steck-Muſcheln 66. darinnen wohnen zuweilen Krebſe 362. a. Haare 166 196. 294 336. haben zum Theil Schnecken bey ſich 316. e. hüten ſich vor Gefahr 213. f. im Sande 145. 240. Leinwand von ihren Haaren 336.
Schmeer-Pflaumen 182. ziehen ſich zurück 214. zum Ackerbau gebraucht 304
Steen-Moſſel 94
Stein, darwider dient Pulver von Schalen 348 d.
Steine, 242. q. daran hängen ſich Schnecken 242. auch inwendig 242. s. v.
Stein-Auſtern 106
Stein-Kütt 293
Stein-Mieß-Muſcheln 92. f.
Stein-Muſcheln 35. 95. 166. 242. cc.
Stein-Muſchel, Gesneri 68. q.
Stein-Muſchel, Langii 94. b.
Stein-Scheide 94. a. 242. bb.
Steiß 162
Stelliola (Nic. Ant.) 15
Stercus culicis 52. g.
Stercus muscarum 52. f.
Stercus pulicis 52. h.
Sterne 232
Sternichen 48. hhh.
Sterretje 48. hhh.

Steuer von Perlen 339
Stifts-Hütte mit Purpur 329
Stigmata 126
Stimme haben Schnecke und Muſcheln nicht 213
Stobaeus (Kil.) 23
Stöberlein 23
Stoffe von Muſcheln 294
Stoidis, Inſul hat Perlen 314. c.
Storm-Hoed, ſ. Sturmhauben.
Strafe Gottes durch Schnecken 375
Strahlen 133. 230. Wellen-förmige 43. a.
Strahl-Muſcheln 105. 69. ſ. Kamm-Muſcheln.
Strahl-Muſchel, gelbe 69. v. 224
Strahl-Muſcheln, kleine ohne Ohren 69 a. 240
Strahowski (Barth.) 20
Straub-Hörner, ſ. Schraube-Schnecken, Strombi. Geſchmack 213. ſchwer zuverdauen 277. von See-Sternen gefreſſen 351. e.
Straub-Schnecken, ſ. Schraube-Schnecken.
Streifen 127
Striae 127
Strichlein 227
Strik Dublett 76. e. 88. g.
Στρομβώδη 41
Strombi 51. 60
Strombus anguloſus 51. ff. uuuu.
Strombus auritus Bonanni 54. o.
Strombus cingulatus 60. hhhh.
Strombus coronatus 60. yyy.
Strombus dentatns 60. nnnn.
Stombus fluuiatilis 51. b.
Strombus granulatus 51. qq. tt.
Strombus laeuis lacteus canaliculatus 51. nnn.
Strombus lanceatus 51. k.
Strombus mangiorum 51. ttt. f.
Strombus octauus 51. k.
Strombus paluſtris 60. uuuu.
Strombus paluſtris laeuis 60. vvvv.
Strombus primus 51. c.
Strombus quartus 51. f.
Strombus ſecundus 51. g

Strombus ſeptimus 51. www.
Strombus ſubula 51. c.
Strombus tertius 51. d.
Strombus tigerinus 51. c. & cc.
Strombus tuberoſus 51. oo. 54.
Strombus tympanorum 51. kkk. yyy.
Stuhl-Gang befördert 346. e.
Sturm, in demſelbē hängen ſich Schneckē an 214
Sturmhauben ſ. Caſſides 53
Sturmhaube, aſchfahle 57. a. 214
Sturmhaube, dickbäuchige Indianiſche 53. q.
Sturmhaube, gefederte 53. v.
Sturmhaube, geflammete 53. o.
Sturmhaube, gehörnte 53. t.
Sturmhaube, geſtreifte 53. z.
Sturmhaube, geſtrickte 53. aa.
Sturmhaube, groſſe 61. f. ** geſpeiſt 272
Sturmhaube, hornichte 53. t.
Sturmhaube, rothe 53. u.
Sturmhaube, ſtachlichte 53. w. 240
Sturmhaube, warzichte 53. i.
Sturmhaube, weiſſe 53. f. 224
Sturmhaube, Weſt-Indiſche 53. d.
Subula 51
Succus nerueus 194.
purpurae 297
Sucht, fallende 349. b.
Sulci 128
Synimenoſis 141
Synonima der Schnecken 26
Syringitae 40
Tabaks-Pyp 51. ee.
Tabulata 143
Tafel-Bordje 84. d.
Tak-Hoorn 60. dddd.
Tallan 61
Talpa 48. cccc.
Talpa vera 48. iiii.
Talſam 75
Tandaka 53. r.
Tando Laut 40
Taprobane, eine Perlreiche Inſul 314. b.
Tarentiniſcher Purpur 300
Tatallan 61. eee.

Tattahul 57. i.
Tauch-Enten freſſen Schnecken 354. c.
Tauſend-Bein 61. nnn.
Tay manuſamal 41
Telinga Andyn 84. d.
Teller-förmige Schnecken 55
Tellina 75
Tellina aequilatera 75
Tellina alba 75. h.
Tellina arenoſa 87. bb.
Tellina Braſilienſis 89. h.
Tellina Braſilienſis major 87. f.
Tellina Braſilienſis major brunna 87. f.
Tellina craſſa 68. n.
Tellina cultriformis 90. b.
Tellina depreſſa, fasciis lacteis 75. c.
Tellina Gari 87. v.
Tellinæ inaequilaterae 87
Tellina Indica 81. b.
Tellina lactea 75. k. 99. a.
Tellina laeuis 87. c.
Tellina lata laeuis fasciis undatis 81.**
Tellina lata magna albida radiis rubris 87. k.
Tellina nigra 75. o.
Tellina pedata 113
Tellina reticulata 74. c.
Tellina major 88. g.
Tellina roſacea 87. d. 99. a.
Tellina rotunda fere & craſſa 68. r.
Tellina rotunda Braſilienſis 78. c.
Tellina ſerrata 87. g.
Tellina violacea 87. h.
Tellina virgata 87. h. u. f.
Tellina vmbone acutiſſimo 87.**
Tell-förmige Muſcheln 88
Tell-Muſcheln 75
Tell-Muſchel, bandichte 75. c.
Tell-Muſchel, Braſiliſche 89. h.
Tell-Muſchel, Braſiliſche groſſe 87. f.
Tell-Muſchel, Braſiliſche groſſe braune 87. b.
Tell-Muſchel, dicke 68. n.
Tell-Muſchel, glatte 87. c.
Tell-Muſchel, gleichſeitige 75
Tell-Muſchel, Indianiſche 81. b.
Tell-Muſchel, Meſſer-förmige 90. b.
Tell-Muſchel, Milch-farbene 75. k. 99. a.
Tell-Muſchel, Netz-förmige 74. c.
Tell-Muſchel, Netz-förmige groſſe 88. g.
Tell-Muſchel, Roſen-farbige 87. d.
Tell-Muſchel runde und dicke 68. r.

Tell-Muschel, sandichte 87. bb.
Tell-Muschel, schwarze 75 o.
Tell-Muschel, stielichte 112.
Tell-Muschel, Strahl-förmige 87. h. f.
Tell-Muschel, ungleichseitige 87
Tell-Muschel, vielfarbige 87. h.
Tell-Muschel, weisse 75. h.
Tell-Muschel, zähnlichte 87. g.
Testacea, s. Conchae & cochleae 28
Testata 28
Testudines 48. k. s. Thoracia.
Teufels-Klau 61. aaa. wie zu braten 278. wird gespeiset 271
Thalami 143
Thau, lieben Schnecken 255
Theile der Schnecken, äuserliche 114. f. innerliche 151. f.
Theologie, Gebrauch der Schnecken darum 325. u. f.
Thiara pontificia 60. ff.
Thoracium 48. k. f.
Thoracium coeruleum 48. p. f.
Thoracium maculatum 48. fff.
Thoracium oculatum 148. bbb.
Thoracium quartum 48. q.
Thoracium stellatum 48. hhh.
Thoracium vulgare 48. k.
Thüren 140. mit Schnecken gezieret 290
Thürmichen, gefaltetes 60. r.
Thürmichen, gekörnetes 58. dddd.
Thürmichen, gestricheltes 60. nn.
Thymbi 52. a.
Tieger 47. s.
Tieger 53. d.
Tieger, gelber 52. b.
Tieger, gestreifter 52. mmm.
Tieger, weisser 52. o. bbb.
Tieger-Bein, dickes 51. c.
Tieger-Bein, dünnes 51. g.
Tieger-Bein, umwundenes 51. d. e.
Tieger-Bein, weißgeflecktes 51. f.
Tieger-Zunge 80. c.
Tigris, s. Tieger.
Tiram Akkar 90. f.
Tiram Besaar 90. f.
Tiram Lebber 110. b.
Tobacks-Pfeife 51. ee.
Töpfe geben Schnecken 291
Tolle 54. s. Trochi und Kräusel-Schnecken.

Tolle gevlakte 54. b.
Tolle lang levende 54. l.
Toorentje 52
Toorentje, gebloyet 60. n. rr.
Toorentje, met Draatjes 60. pp.
Toorn, Babylonische 60. zz.
Toote 52. ſ. Volutae.
Toote, Geneeſche 52. kkk.
Toote, geplekte 52. u.
Toowerar 42. f.
Topf-Schnecken 54. ſ. Trochi
Tour de Bra, groote 87. h.
Τραχυλοι Athenaei 106
Tribulus primus 59. l.
Tribulus ſpinoſus ſecundus 59. d.
Tribulus tertius 59. e.
Tridacna 93. f. 153
Trier (Fridr. Wilh.) 23
Tritons-Hoorns 58
Trochili 42
Trochus 54
Trochus antonomaſticus 58. ppppp.
Trochus depreſſior 42
Trochus granulatus 54
Trochus laeuis, ex nigro ſeriatim maculatus 47. h.
Trochus longaeuus 54. l.
Trochus maculoſus 54. b.
Trochus magnus auritus 54. n
Trochus Niloticus maculoſus 52. b.
Trochus opticus 42. e.
Trochus Papuanus 54. l.
Trochus planior ſtriatus 42. e.
Trochus ponderoſus 55. x.
Trochus primus 54. b.
Trochus tertius 54. l.
Trochus vmbilicatus 54. c.
Trommel-Klöpfel 51. kkk.
Trommel-Klöpfel, geſtreifter 51. yyy.
Trommel-Klöpfel, rauher 51. ſſ.
Trommel-Scroeff 51. kkk.
Trompete, Trompeten-Hoorn 51. mmm.
Trompete marine 58. dddddd.
Tropfen 235.
Tsjantsku 58. dddddd.
Tuba Bonanni 51. yyy.
Tuba alba 51. mmm.
Tuba Neptuni 82
Tuba retorta 42. w.
Tuba ſtriata 51. yyy.
Tubercula 129
Tubuli 40. ſ. Röhrlein.
Tubulus biſtortaeformis 40. ſ.
Tubulus corallorum 40. A. b.
Tubulus dentalis 40. A. f.
Tubulus 40
Tubulus προβοσκιπλέκταvος 40. A. h.
Tubulus radiciformis 40. A. r.
Tubulus raphaniformis 40. A. l.
Tubulus vermicularis 40
Tubuli in Gewinden 143

Tufa 58
Tücher von Purpur 328
Türckiſcher Bund 44. r.
Tulipa, aufgehende 111. e.
Tulipa Gallorum 52. mm.
Tumbutiſches Geld 305. f.
Turbinata 41
Turbinata vermiculata 300. f.
Turbines 51
Turbo alatus 61
Turbo albus helicis inſtar 51. lll.
Turbo anguloſus 51. aa.
Turbines aperti 51
Turbo apertus acuminatus 51. t.
Turbo apertus canaliculatus, oblique incuruatus 51. hh.
Turbo apertus canaliculatus, recta incuruatus 51. bb.
Turbo apertus, latus, ſtriatus & papilloſus 51. n.
Turbo apertus, latus, ſulcatus 51. d.
Turbo auritus 61. h. bb. cc.
Turbo auritus muricatus 53. g.
Turbo Braſilienſis 60. rrrr.
Turbo coſtatus 58. ff.
Turbo cylindraceus 48. v.
Turbo ericetorum 51. bbb.
Turbo Indicus niueus rarus 51. zz.
Turbines integri 51. bbb.
Turbines integri acuminati 51. dddd.
Turbo integer fimbriatus 51. kkkk.
Turbo integer tuberculoſus 51. llll.
Turbo integer vulgaris 51. bbb.
Turbo labroſus 60. kkkk.
Turbo, labro falcato 51. yy.
Turbo laeuis, in ſtagnis degens 58. nnnn.
Turbo ligulatus depreſſus 51. m.
Turbo magnus 58. ddddd. ooooo.
Turbo marmoreus 58. kkkkk.
Turbo muricatus 52. llll. 60. iiii.
Turbo, muricis inſtar, tuberculis ornatus 61. r.
Turbo ore crispato 51. nnnn.
Turbo pentadactylus 61. yy. u. f.
Turbo pretioſus 51. uu.
Turbo ſtriatus & papilloſus 51. n.
Turbo Syracuſanus 60. k.
Turbines terreſtres depreſſi 44
Turbo teſſeradactylus 61. xx.
Turbo tuberculoſus 58. y.
Turbo tuberoſus 51. ll.
Turbo ventricoſus 51. ff. 58. kkkkk
Turbo virgatus Planci 51. cccc.
Turriculae 60. nn.
Turricula brunna, faſciis luteis 60. uu.
Turricula citrina 60. tt.

Turricula colorata 60. xx.
Turricula faſciata 60. vv.
Turricula, filis cincta 60. pp.
Turricula granulata 58. ddd d.
Turricula lineata, nigra 60. nn.
Turricula plicata 60. rr.
Turris Babylonica 58. yyy. 60. zz.
Tuten, ſ. Volutae 52. 143. haben keine Deckels 140
Tute, fädemichte 52. k. n. qq.
Tute, fleckichte 52. r.
Tute, fleckichte, gekörnte 50. ll. 52. eeee.
Tute, fleiſchfarbichte 52. d.
Tute, gefederte 52. cc. yyy.
Tute, gekrönte 52. aaaa. ſ.
Tute, goldene 52. xxx.
Tute, Guineiſche 52. kkk.
Tute, hügelichte 51. oo.
Tute, landſchaftliche 52. kk.
Tute, marmorne 52. bb.
Tute, milchfarbichte 52. b.
Tute, muſicaliſche 52. o. 57. z.
Tute, purpurfarbene 52. e. kk. mm.
Tute, Pyramiden-förmige umwundene 52. yyy.
Tute, ſandichte, andere 52. g.
Tute, ſandichte, dritte 52. h.
Tute, ſandichte, erſte 52. f.
Tute, Tieger-ähnliche 52. bb. ll.
Tute, umwundene 52. rr.
Tute, der ſüſſen Waſſer 52. hhh.
Tute, weiſſe 51. hh.
Tute, wolkichte 52. ll.
Tuyger, ſ. Tieger.
Tuyger-Toot 52. bb. ll.
Tuytje, ſ. Tuten.
Tylon, Inſul hat Perlen 314.
Tyria purpura 298. d. 332
Vader Noah Schulp 93. a.
Valentin (Mich. Bernh.) 16. 20
Valery (Barth.) 23
Valkenier (Pet.) 22
Valua 114
Valuatae 46. ſ. Neritae
Valuata alba ponderoſa 46. a.
Valuata albula 46. a.
Valuata Alpina 46. dd.
Valuata brunna 45. n.
Valuata faſciata laeuis 46. i. 47. o.
Valuata lactea 47. b.
Valuata laeuis 45. h.
Valuata lineata 45. q.
Valuata lutea 45. f.
Valuata maculata 45. o.
Valuata octaua laeuis 45. s.
Valuata oliuae colore 45. g.
Valuata pallida 47. o.
Valuata prima 47. i.
Valuata pramnia 45. i.
Valuata punctata 45. l. m.
Valuata quarta 46. a.
Valuata quinta 46. r.
Valuata radiata 46. s. t.
Valuata ſeptima 46. a.
Valuata ſexta 45. k.
Valuata ſtriata Alpina 46. dd.
Valuata ſtriata granulata 45. u.

Valuata ſtriata maculoſa 46. dd.
Valuata ſtriata prima 46 dd.
Valuata ſtriata ſpinoſa 46. mm.
Valuata ſtriata ſulcata nigra 46. aa.
Valuata ſtriata tenuis 45. f.
Valuata ſtriata vmbilicata 47
Valuata ſtriata vndulata 46. cc.
Variolae 48. uu.
Variolae nigrae 48. vv.
Variolae purpureae 48. rr.
Vater (Abrah.) 23
Velum nauticum 57. k.
Venereae, ſ. Porcellanae
Venus aus dem Meer entſproſſen 346. c.
Venus - Dublett, geribbede 71. bb.
Venus-Dublett, getaante 85. h. 240.
Venus - Herz 78. g.
Venus - Herz, Strahl-förmiges weiſſes 71. k.
Venus - Muſchel 96. 346. m.
Venus - Nabel 141. t. geperlter 141. p.
Venus-Pfeil / Venus-Polzen 35. 196
Venus - Schaagt 40. l.
Venus-Dublett 83. c.
Venus - Schulp 96
Verbergen der Schnecken 245
Vergliederung 145
Vergnügung gönnet uns Gott 236
Verkjes 48
Vermiculus cancellatus 40. x.
Vernunft, eine Perl 337
Verriculum citrinum 60. ff.
Verrucae 129
Verrucoſa caſſis prima 57. vv.
Verrucoſa caſſis ſecunda 57. ww.
Verſchwendung beym Speiſen der Schnecken 271.
Verſtand Gottes 113. 145. 201
Verſtand des Menſchen 216. dient ihm an ſtatt der Waffen 220
Verticilli 51
Vertriebene, Troſt 246
Vespertilio 57. kk.
Veſſües 49. 107. a.
Veſtis Attalica 53. m.
Veſtis Perſarum 60. iiii. 58. qqqqq.
Veſtis Phrygia 58. g. 60. f.
Veſtis Turcica 52. xx.
Ufer - Schnecke 242
Vice-Admiral 52. lll.
Vieh ſoll nicht gequälet werden 367. verſorget Gott 367
Vincent (Lev.) 23
Vincula 130. 144. 228
Viol - blau 300
Vingertje 60. ppp. u. f.
Vinnen 66
Virginale marinum Apulejii 96

Virlis 45
Virus purpurarum 297
Viscera piscium 40
Vitellus 47. i.
Vitellus compreſſus 47. k.
Vitellus paruus 45. f.
Vittae 228
Vleer-Muys 57. ll.
Vliege-Scheetje 52. f.
Vliegende Schulp 67
Vloerke, Italienſe 52. z.
Vloye-Scheetje 50. h.
Vmbilici marini 41. cc. ss. 141. tt.
Vmbilicus Veneris 141. tt.
Vmbo 125
Vnam earbo 141. s.
Vnghia odorata 141. ww.
Vnguis marinus 82. 141
Vnguis odoratus 141. ww.
Vngula aromatica 141. ww.
Unmäßigkeit in Speiſen iſt unrecht 286
Vnio 314
Vögel freſſen Schnecken 354. 366. c. ſind ſchön 236
Vögelchen } 97.
Vogeltje }
Volckamer (Joh. Magn.) 23.
Volutae 52
Voluta arenata altera 52. g.
Voluta arenata prima 52. f.
Voluta arenata tertia 52. h.
Voluta aurea 52. xxx.
Voluta coronata 52. aaaa. f.
Voluta faſciata 52. rr. ss.
Voluta filoſa 52. qq.
Voluta, filis cincta 52. k.
Voluta, filis cincta rubra 52. n.
Voluta fluuiatilis 52. hhhh.
Voluta geographica 52. kk.
Voluta incarnata 52. d.
Voluta Guinaica 52. kkk.
Voluta lactea 52. b.
Voluta maculoſa 52. r.
Voluta maculoſa granulata 50. ll. 52. eeee.
Voluta marmorata 52. bb.
Voluta muſicalis 52. o. 57. z.
Voluta nubeculata 52. ll.
Voluta pennata 52. cc. yyy.
Voluta porphyretica 52. kk. mm.
Voluta purpurea 52. e.
Voluta pyramidalis vinculata 52. yyy.
Voluta ſpectrorum 52. ddd.
Voluta tigerina 52. bb. ll.
Voluta tigerina ſtriata 52. mmmm.
Vomer 97
Vorſorge Gottes erhellet aus den Fühlhörnern 159. Geſichts-Nerven 157. Geſundheit 367. Nahrung 265. Orte 246. Schutze 365
Vos de roode 48. zzz.
Vrſula 48 hhh.
Vulua marina aculeata 96.
Vijg 56
Warzen 129
Wachs zu bleichen 293
Wachsthum 116
Wächter-Krebs 362. a.

Wände in Schnecken 143
Waffen der Schnecken 214. 218. hat der Mensch nicht 220
Wallfische, daran sitzen Schnecken 244
Walzen-Schnecken, s. Cylindri.
Walzen-Schnecke, achte 50. m.
Walzen-Schnecke, dritte 50. f.
Walzen-Schnecke, elfenbeinerne 50. c.
Walzen-Schnecke, Indianische 52. f. bb.
Walzen-Schnecke, milchfarbige 50. b.
Walzen-Schnecke, olivenfarbige 50. d. gg.
Walzen-Schnecke, purpurfarbige 50. hh.
Walzen-Schnecke, schwarze 50. c.
Walzen-Schnecke, siebende 50. bb. cc.
Walzen-Schnecke, vierte 50 v.
Walzen-Schnecke, weisse 50. a.
Walzen-Schnecke, wollichte 50. r. ff.
Walzen-Schnecke, zehende 50. h.
Wasser 241. 257. der See leuchtet 268. hat Erde in sich 258. d.
Wasser-Muscheln haben oft Perlen 315. f.
Wasser-Muschel, ablange 89
Wasser-Muschel, breite 89 153
Wasser-Schnecken 257. f. Fluß-Schnecken, Augen 156. u. f. Fisch-Ohren 183. Fleisch dient wider Scorpion-Bisse 344. Fühlhörner 155. Gebähr-Mutter 179. Geburts-Glieder 178. Ketten-förmiger Theil 181. Kranz 162. liegen zuweilen verborgen 245. Luft-Loch 162. 188. männlich Glied 178. Magen 171. Nahrung 260. a. Purpur-Säcklein 176. schwimmen 161
Watawa, Fluß hält Perlen 315
Weatherland (Arn.) 20
Weber-Spul 48. d. 51. ee.
Weib, altes 52. ee.
Weib, böses 59. l.
Weib, tugendsames einer Perl verglichen 337
Weibchen 48. kkk.
Weickmann (Christoph) 23
Weise 110. h.
Weinmann (Joh. Wilh.) 23
Weiser 61. tt. N.
Weisse Farbe 224
Weisheit einer Perl verglichen 337.
Weisheit Gottes aus des Menschen Speise 281. aus der Schnecke Fühlhörnern 155. Gesichts-Nerven 157.

Gliedern 198. und Mangel einiger 202. Munde 160. Schalen 148. Sinnen 216. Speise 265. Waffen 220
Wellen, s. Walzen-Schnecken
Wendel-Treppe 51. ffff. 312. c.
Wendel-Treppe, gemeine 51. cccc. giebt rothe Farbe 296
Wermuth (Christian) 23
Weruel Hoorn 42. e.
Wetter-Veränderung mercken die Schnecken 266. 245
Willisius (Thomas) 20
Wina 57. k.
Wincle 44
Winkel-Haak 83. c.
Winter-Quartier der Schnecken 214
Winter ohne Speise 255. 264
Witterung, s. Wetter.
Wittwe, Ungarische 43. a.** 141. yy.
Witz 214. 217
Wörter-Buch von Schnecken 120
Wohnung einiger Krebse in Muscheln 362. der Seele nach dem Tode 149
Wolcken 232
Wolk-Hoorn 52. ll.
Wonko 55. d.*
Wormius (Olaus) 15
Wort Gottes, einer Perl verglichen 337
Wother of pearl 64
Würfel 232
Würme wohnen in der Schnecken Fleisch 351. und Schalen 358
Würme leuchten des Nachts 268. fressen Schnecken 351. a.
Wunden geheilet 345. e. 347. e.
Wurfbein (Leonh.) 23
v. Wurm (Leu. Heinr.) 15
Wurm-förmige Meer Röhrlein hängen sich an 363
Wurm-förmige Meer-Röhrlein 40. 210. 244
Wurm-förmiges Meer-Röhrlein, grünes 224
Wurzel-Auster 90. f.
Wurzel-förmige Meer-Röhrlein 40. r. 244. werden von Würmen gefressen 351
Wurzeln 243
Wyff, oude 52. eeee.
Wyzer 61. tt. N.
Xulaneesche Letter-Schulp 76. e.
Xylophagus marinus 40. r.
Ypsilon-Schnecke 58. a.
Ys-Dublett 71. ii.
Zaand-Dublett 87. bb.
Zaand-Hoornije 52. f.
Zaand-Pyp 40. c.
Zacken 131
Zacken-Horn 60. dddd.
Zadel Schulp 110. b.
Zähne der Menschen 284
Zähne der Schnecken auf den Schalen 131. im Munde 164. 188
Zähnlein 135
Zäpflein des Halses, geschwollenes

lenes 347. b.
Zahl-Perlen 320.
Zahn-Pulver 348. f.
Zahn-Schnecken 40
Zannichelli (Jo. Hier.) 23
Zanoni (- -) 23
Zee-Golf Hoorntje 58. c.
Zee-Nauels 141. t.
Zee-Oor 64
Zee-Tonn 54. k.
Zeiger 61. tt.N.
Zeiten nehmen die Schnecken in acht 245
Zergliederung der Steinschalichten Thierlein 40. 350
Zeug, güldenes 52. yyy.
Zeug, silbernes 53. p.
Zeugung der Schnecken 34
Zeugungs-Glieder 178
Ziegel-Muscheln 93. a.
Zieher-Hörner 41
Zieher-Hörner, abgesonderte 62. 143
Zierathen von Schnecken 295
Ziluer-Mund 55. f.
Zimbo 50. y.
Zipfel an Schalen 132
Zoolen 40
Zonae 228
Zonne-Hoorn 43. d.
Zonne-Straal 87. k.
Zoomtje, gladde 53. b.
Zoomtje, geployete 53. i.
Zoomtje, gestreepte 53. x.
Zoots-Kapp-Schulp 79. c.
Zout-Koreltje 48. ggg.
Zunge der Menschen 284. der Schnecken 165. u. f. 188
Zurückziehen der Steck-Muscheln 214. 253
Zusammenhangen der Schnecken 35
Zweige, daran hängen sich Austern 243. g. 306.*
Zwitsers-Broek 57. vv. 60. dddd.
Zwitter sind einige Schnecken 5
Zypangri, Insul hat Perlen 341. i.

Soli Deo Gloria.

NB. Die eingeschlichenen Druck-Fehler hat der Verfasser, da dieß Buch auswärtig gedruckt worden, nicht verhüten können, welche der geneigte Leser selbst verbessern wolle.

2591